A revista do Software Livre

www.europanet.com.br

LINUX PC MASTER

ISSN 1414-3828

Brasil R$ 13,90
Europa €5,80
Ano 9 - Edição 107
Abril 2006

LiveCD do substituto do BeOS

Zeta 1.2

Sistema Operacional inédito no Brasil

Criado para rodar, com alto desempenho, arquivos multimídia. Reproduz vídeos e músicas de qualquer formato, sem complicação. Já vem pronto para acessar internet e manipular arquivos do Windows

SISTEMA EM PORTUGUÊS
EXCLUSIVIDADE PC MASTER

Linux e Windows juntos

Aprenda a instalar, sem correr riscos, dois sistemas operacionais no mesmo HD

Servidor sempre atualizado

Como deixar sua máquina em dia, sem desativar os serviços, para se proteger dos golpes virtuais

Conexão de rede inteligente

Veja como compartilhar dois ou mais links de internet, em uma só rede, utilizando um Linux como roteador

Roda no Linux e no Windows

Conheça 10 programas essenciais que oferecem versões para ambos os sistemas

Webcam no Linux

Todas as instruções para configurar sua câmera no Linux e usar nos principais programas de bate-papo

Money Box

Produto pioneiro
Comissão recorrente

Seja um canal autorizado Telium!

O primeiro produto de Telecom e DataCenter que dá ao canal autorizado Telium autonomia na ativação automática de 4 diferentes serviços de internet e telecomunicações:

- VOIP
- Acesso
- Mail Marketing
- Hospedagem

Planos de Hospedagem

T5	T10	T25
100Mb de espaço; 5Gb de transfer; 20 contas de e-mail	400Mb de espaço; 10Gb de transfer; E-mails ilimitados	700Mb de espaço; 25Gb de transfer; E-mails ilimitados
R$19,90	R$29,90	R$65,00

Servidor Dedicado a partir de R$650,00

Matriz:
São Paulo
Av. das Nações Unidas, 13797, Bloco 3 - 1o andar
Brooklin - 04794-000 - São Paulo - SP
Fone: +55 11 3365-5885 / Fax: +55 11 3365-5867

Filial Rio de Janeiro/RJ: 21 2271-3030
Filial Porto Alegre/RS: 51 3061-0636
Filial Santos/SP: 13 3224-9000
Filial Joinvile: (47) 3025-1182
Filial Salvador: (11) 3353-0949

CENTRAL DE ATENDIMENTO 0800 70 300 71

TELIUM networks

www.telium.com.br

PROCURANDO POR QUALIDADE ?

Venha para a Digiweb, pioneira no mercado de hospedagem de sites!
Atuando desde 1996. 10 anos

Planos Windows

400 MB de espaço web
5 GB de transferência mensal
25 contas de e-mail POP
Opções de banco de dados

Planos Linux

400 MB de espaço web
5 GB de transferência mensal
25 contas de e-mail POP
Serviços exclusivos

Segurança e Estabilidade

Muito Mais por Muito Menos

WWW.DIGIWEB.COM.BR

Oferecemos o melhor serviço para Pequenas, Médias e Grandes Empresas.

QUEM COMPARA HOSPEDA NA DIGIWEB!

Infra-estrutura toda no Brasil
Suporte Técnico experiente e qualificado
ColdFusion 7.0, Flash Media Server, Streaming
E-mails estáveis com poderoso Anti-Spam
Planos Semi-Dedicados (Apenas 20 usuários por equipamento)
Flexibilidade e Segurança para suas aplicações

SERVIÇOS DE DATA CENTER: Co-Location
Servidores Dedicados
Alta disponibilidade

Novo Painel para Revenda

Suporte exclusivo da Digiweb ao revendedor
AntiSpam para bloquear mensagens indesejadas
Liberdade para prática de preços
Liberdade para criação de planos
Painel de Controle customizado com o logo de sua empresa

Plataforma Linux
* Em breve disponível para Plataforma Windows

Consulte-nos sobre servidores dedicados para revenda

INSCRIÇÕES GRÁTIS para clientes vindos de outros provedores.
CONFIRA OUTRAS PROMOÇÕES EM NOSSO SITE!

Ligue (11) 2145-2575 - 24h por dia
E-mail: comercial@digiweb.com.br

digiweb
o endereço do seu site

Sumário

Antes de usar os CDs – Os sistemas e programas distribuídos nos CDs que acompanham a **Linux PC Master** são indicados para usuários avançados. É altamente recomendável fazer um backup dos dados importantes do seu PC antes de iniciar a instalação de qualquer Linux ou programa.

Índice

06. **Repórter**
14. **Entrevista: OpenSolaris**
16. **Especial: Roda no Linux e no Windows**
20. **Articulista: Cezar Taurion**
22. **Hardware: Webcam no Linux**
26. **Iniciante: Linux e Windows juntos**
30. **Desktop: Mapas no Linux**
34. **Preview: Panda DesktopSecure**
36. **Review: Fenix**
40. **Segurança: Segurança fácil**
42. **Administração: Atualização de servidor web**
46. **Redes: Internet balanceada**
52. **Programação: Miolo**
56. **Distribuição do mês: Zeta**
62. **HelpLinux**
66. **Crônica: Leandro Calçada**

PROGRAMAS QUE RODAM NO LINUX E NO WINDOWS

Dez softwares que não podem faltar no seu computador e que rodam nos dois sistemas **PÁG. 16**

Distribuição do mês

ZETA 1.2

LiveCD em português deste sistema operacional inédito no Brasil

PÁG. 56

INICIANTE

LINUX E WINDOWS JUNTOS

Instale o Linux e o Windows em um mesmo disco rígido sem correr o risco de perder os dados

PÁG. 26

ADMINISTRAÇÃO

Aprenda a atualizar seu servidor para se proteger dos hackers sem tirar os serviços do ar

PÁG. 42

HARDWARE

Configure sua webcam para funcionar nos programas de bate-papo do Linux

PÁG. 24

NOSSA MÁQUINA

Os testes realizados pela **Linux PC Master** utilizam o que há de mais moderno em termos de hardware. Nosso equipamento roda com o processador AMD Athlon 64.

Sumário

Ao Leitor

Esta edição da **Linux PC Master** é perfeita para quem está sempre em busca de novidades. Ela traz em primeira mão o Zeta, um sistema baseado no BeOS que acaba de sair do forno. Para que você tenha uma idéia de como ele é novo, a versão 1.2 do LiveCD, que você está recebendo, foi colocada na revista antes mesmo de ser disponibilizada no site da YellowTab – a desenvolvedora do Zeta.

O Daniel Muntaner, um brasileiro que trabalha para a YellowTab e mora na Espanha, colocou uma equipe inteira para correr na Alemanha – sim, a sede da YellowTab fica neste país – para que o sistema ficasse pronto e fosse traduzido para o português a tempo de entrar na revista. Foi um trabalho e tanto que garantiu a você, caro leitor, o direito de testar antes de todo mundo este ótimo sistema.

O Zeta, como você verá na reportagem da página 56, é excelente para rodar arquivos multimídia e funciona até nos PCs mais antigos. Mas como a versão instalável do software é paga – sim, nem tudo é perfeito –, a redação preparou uma promoção que vai premiar cinco leitores com uma licença do Zeta. É só responder à pesquisa da página ao lado e usar a criatividade para montar uma frase sobre o que você diria a um amigo para que ele usasse o Linux em lugar do Windows. As melhores frases levam o prêmio.

É bom ser rápido, pois as cem primeiras pesquisas que chegarem à redação serão premiadas com um exemplar da edição especial **Linux PC Master Fedora 3**, que vem acompanhada de quatro CDs. Por isso, não perca tempo e coloque já a cabeça para funcionar.

Promoção à parte, esta edição está cheia de reportagens para todo tipo de usuário do Linux. Os mais avançados vão aprender a atualizar servidores web sem tirá-los do ar e a aproveitar melhor dois links de internet instalados em uma rede. Já os novatos verão como instalar um Linux e um Windows no mesmo disco rígido, sem perder os dados, e aprenderão a configurar a webcam para funcionar nos softwares de bate-papo. Escolha o tema que mais o agrada e comece agora mesmo a desfrutar a sua *Linux PC Master*. Depois mande seus comentários. Eles serão muito bem-vindos.

Christiane Fenyö
chris@europanet.com.br

Se For o Caso, Reclame. Nosso Objetivo é a Excelência!

EDITORA EUROPA

CORRESPONDÊNCIA
Rua M.M.D.C., 121
CEP 05510-900
São Paulo – SP
Fax: (0xx11) 3819-0538

Atendimento (0xx11) 3038-5050 (São Paulo), 0800-557667 (Outras localidades)
Fax (0xx11) 3097-8583
Das 8h às 20h; sábados das 9h às 15h
e-mail: atendimento@europanet.com.br

Suporte técnico (0xx11) 3038-5070
Horário de atendimento de Segunda à Sexta das 9h às 12h e das 13h às 17h
e-mail: suporte@europanet.com.br

Redação
Fone (0xx11) 3038-5079
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: pcmaster@europanet.com.br

Publicidade
Fone (0xx11) 3038-5098
Fax (0xx11) 3819-0538
e-mail: publicidade@europanet.com.br

LINUX PC MASTER
Edição Nº 107 abril 2006
EDITORA EUROPA

Editor e Diretor Responsável: **Aydano Roriz**
Diretor Editorial: **Roberto Araújo** (araujo@europanet.com.br)
Diretor Adjunto: **Mario Fittipaldi**

REDAÇÃO
Redator-chefe: **Luiz Siqueira**
Editora-assistente: **Christiane Fenyö**
Redator: **Rodrigo Galan**
Chefe de Arte: **Welby Dantas**
Editor de Arte: **Gerson Tung**
Consultor Técnico: **Rodrigo Galan**
Revisão: **Marianna Russo e Fernanda Figueiredo**
Jornalista Responsável: **Roberto Araújo** MTb 10.766
Colaboraram nesta edição: **Caio Marcinelli, Cezar Taurion, Leandro Calçada, Malotrux e Wilson Cristiano Gärtner**
Produção do CD-ROM: **Rodrigo Galan**
Euroimagem: **Valerio Romain**
Internet: **Cassio Narcise** (webmaster) e **Rodrigo Mourão** (webdeveloper)

Diretor Operacional: **Abílio P. Cunha**

Propaganda: **Leticia Ruggiero C. Nunes**

Publicidade São Paulo – Ligue (0xx11) 3038 + ramal desejado
Gerentes de negócios: **Mauricio Dias** (r 5093) e **Rodrigo Cunha** (r 5097)
Executivos de negócios: **Alessandro Donadio** (r 5095), **Ana Carolina Corrêa** (r 5098), **Angela Taddeo** (r 5092), **Cláudia Alves** (r 5096), **Elisângela Xavier** (r 5091) e **Flávia Pinheiro** (r 5105)
Coordenador de diretos e classificados: **Nickolas Suzuki** (r 5090)
Contatos: **Gianpaolo Larussi** (r 5103), **Raphael Gherardi** (r 5084) e **Rodrigo Sacomani** (r 5082)
Criação publicitária: **Rodrigo Barros** (r 5097)
e-mail: publicidade@europanet.com.br
Tráfego: **Marcos Roberto** (r 5122)
e-mail: marcos.roberto@europanet.com.br

Publicidade Outras Praças
Brasília (0xx61) 326-0205 – **New Business**
Paraná (0xx41) 3023-8238 – **GRP Mídia**
Rio Grande do Sul (0xx51) 3212-3737 – **Isoppo Associados**
Santa Catarina (0xx48) 3223-3968 **MC Representações**

Publicidade EUA e Canadá
Fone 0xx1 (650) 306-0880; Fax: 0xx1 (650) 306-0890

Circulação e Promoção: **João Alexandre, Ézio S. Vicente, Marcelo Diniz e Natália Azevedo**
Atendimento Pessoa Jurídica: **Joelma Dantas** (r. 5104)
Desenvolvimento de Pessoal: **Tânia Marília Ribeiro**

Administração: **Cecília Tomazelli** (Gerente), **Carlos Eli, Felipe Fonseca, João Zanato, Luiz Eduardo Soares, Gustavo Castilhos, Renata Kurosaki, Ronaldo Mario e Vivian Regina**

Atendimento ao Leitor
Telefone São Paulo: (0xx11) 3038-5050;
Telefone outros estados: 0800-557667
Fabiana Lopes (Coordenadora), **Carla Dantas, Elisangela Takashiki, Julia Lopez, Juliana Ribeiro, Fernanda Fernandez, Paula Hanne e Tamar Biffi**

Suporte Técnico (0xx11) 3038-5070
E-mail: suporte@europanet.com.br
Marco Clivati (Coordenador), **Bruno Ramalho e Carlos Gomes**

Linux PC Master (ISSN 1414-3925) é uma publicação anual da Editora Europa Ltda. Os CD-ROMs são parte integrante desta edição, não podendo ser vendidos separadamente. A Editora Europa não se responsabiliza pelo conteúdo dos anúncios de terceiros.

Números anteriores – No seu jornaleiro ou na Editora Europa
Rua M.M.D.C nº 121 – São Paulo, SP – CEP 05510-900, Fone 0800 55 7667
Fax (0xx11) 3097-8583
Pela Internet www.europanet.com.br
E-mail atendimento@europanet.com.br

Distribuidor Exclusivo para o Brasil
Fernando Chinaglia Distribuidora S. A.
Rua Teodoro da Silva, 907 CEP 20563-900 Rio de Janeiro – RJ
Distribuição em Portugal:
MIDESA PORTUGAL S.A.
Rua da Republica da Coreia, 34 – Rainholas 2710-460 Lisboa – Portugal
Fone: 21 926 78 00 – E-mail: editores@midesa.pt

Impressão: **Prol Editora Gráfica**

ANER – Somos Filiados à ANER
Associação Nacional dos Editores de Revistas

IVC – Instituto Verificador de Circulação

A revista do Software Livre

LINUX PC MASTER

PROMOÇÃO

ZETA

Preencha o questionário a seguir (selecione apenas uma alternativa em cada pergunta) e escreva no cupom da promoção uma frase contando o que você diria a um amigo para convencê-lo a trocar o Windows pelo Linux. Os cinco leitores que enviarem as frases mais criativas receberão como prêmio uma versão completa do Zeta 1.0. Além disso, os autores das 100 primeiras frases que chegarem à redação receberão um exemplar do **Especial Linux PC Master Fedora 3** com 4 CD-ROMs.

1 - Que tipo de usuário de computador é você?

( ) Sou um profissional de informática e uso os sistemas e as informações publicadas na revista no meu trabalho diário
( ) Sou um apaixonado por Linux e software livre em geral e estou sempre em busca de novidades para instalar no meu micro
( ) Comprei o PC Conectado e estou me familiarizando agora com os computadores
( ) Sou um usuário Windows e estou começando a experimentar o Linux. Uso o micro apenas para navegar na internet, escrever textos e executar tarefas corriqueiras

2 - O que leva você a comprar a revista Linux PC Master?

( ) A distribuição do mês
( ) As reportagens e os tutoriais
( ) Sou leitor habitual da revista
( ) Outro motivo. Qual? _____

3 - Qual a sua distribuição Linux preferida?

( ) Kurumin
( ) Fedora
( ) Mandriva
( ) Suse
( ) Slackware
( ) Outra. Qual? _____

4 - Quais sistemas operacionais você tem instalados no seu computador?

( ) Linux
( ) Windows
( ) Linux e Windows
( ) Outro. Qual? _____

5 - Meu principal interesse é:

( ) Somente Linux e software livre
( ) Linux e Windows
( ) Qualquer sistema operacional alternativo ao Windows

6 - Qual é a sua opinião sobre o futuro do Linux:

( ) Eu acho que daqui pra frente o uso do Linux vai crescer
( ) Eu acho que daqui pra frente o uso do Linux vai diminuir
( ) Eu acho que o Linux já chegou ao topo e não vai conquistar mais usuários
( ) O Linux vai morrer

7 - Com que freqüência você comprou a Linux PC Master no último ano?

( ) De 1 a 3 edições
( ) De 3 a 5 edições
( ) De 6 a 8 edições
( ) Mais de 8 edições
( ) Sou assinante

8 - Seu computador possui que tipo de leitor?

( ) Leitor de CD
( ) Leitor de DVD

9 - Você lê outras revistas de informática ou software livre? Quais?

_____

_____

_____

LEIA O REGULAMENTO

1 - Os cupons devem ser enviados para a Editora Europa somente por carta. Escreva fora do envelope: **Promoção Revista Linux PC Master, Rua M.M.D.C, 121 São Paulo/SP - CEP 05510-900.**
2 - O prazo limite para o envio dos cupons é dia 10 de maio de 2006 (vale a data no carimbo dos Correios).
3 - O questionário e o cupom devem ser preenchidos corretamente e enviados junto com uma frase descrevendo o que você diria a um amigo para convencê-lo a trocar o Windows pelo Linux.
4 - Não podem participar da promoção funcionários ou parentes de funcionários da Editora Europa.
5 - Uma comissão formada por membros da Editora Europa analisará as frases que chegarem à redação dentro do prazo estipulado, tendo como critério de classificação a criatividade. A decisão desta comissão terá caráter irrevogável e irrecorrível. Não é sorteio.
6 - Os vencedores desde já autorizam o uso de seu nome e imagem e cedem os direitos autorais da frase à Editora Europa sem qualquer ônus adicional.
7 - O resultado desta promoção será divulgado na revista Linux PC Master número 109. Os vencedores deverão entrar em contato com a redação da Linux PC Master até o dia 30 de setembro para receber o prêmio, ou perderão o direito a ele.
8 - O prêmio para os cinco primeiros colocados na promoção é uma versão completa do sistema operacional Zeta 1.0. Já os autores das 100 primeiras frases que chegarem à redação receberão um exemplar do Especial Linux PC Master Fedora 3.
9 - Não é obrigatório comprar a revista Linux PC Master para participar da promoção.
10 - O envio do cupom à Editora Europa implica na total concordância com os termos deste regulamento.
Promoção de acordo com a Lei no. 5.768/71, DECRETO nº 70.951/72, Art.30

Envie o questionário preenchido até 10 de maio de 2006.

Nome: _____ Idade: ____

Endereço: _____

_____

_____ Cidade: _____ Estado: ____

CEP: _____ Fone: ( ) _____

E-mail: _____

O que você diria a um amigo para convencê-lo a trocar o Windows pelo Linux?

_____

_____

Sistemas

Negroponte descarta produção de Notebook de US$ 100 no Brasil

Para o executivo, a produção dos computadores no País encareceria o preço final em pelo menos 50%

Em recente visita ao Brasil, quando participou da Telexpo, uma das principais feiras de telecomunicações da América Latina, e de encontros com o governo federal, Nicholas Negroponte, o fundador do Media Lab, do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) e presidente da associação sem fins lucrativos One Laptot per Child (Um Laptop por Criança), apresentou detalhes sobre o design do notebook de US$ 100 e falou da importância de se produzir o equipamento em larga escala. Além disso, ele descartou a possibilidade de se fabricar o laptop no Brasil.

Para quem não sabe, a One Laptop per Child é uma organização que visa levar a educação a países em desenvolvimento a partir do uso de computadores portáteis de baixo custo. A idéia é produzir de 7 a 10 milhões de laptops em 2007 e de 100 a 200 milhões de equipamentos em 2008 para distribuir nos sete países que demonstraram interesse em participar do projeto: Argentina, Brasil, China, Egito, Índia, Nigéria e Tailândia.

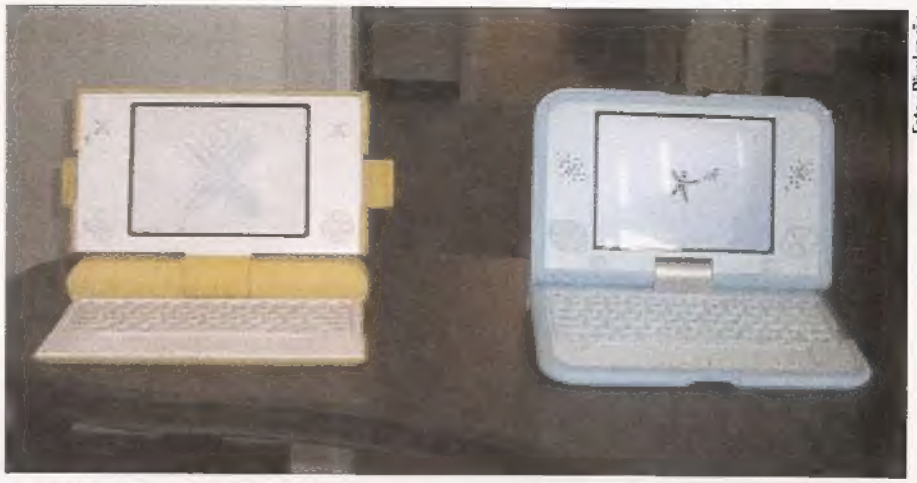


Foto : Divulgação

A previsão é de que os notebooks de US$ 100 comecem a ser produzidos em novembro deste ano

Laptop com duas telas

Durante uma palestra na Telexpo, Negroponte apresentou alguns detalhes sobre o design do computador. Ele disse que o equipamento deverá ter duas telas: uma convencional, para ser usada em ambientes fechados, e outra em preto-e-branco, para quando o computador for usado ao ar livre. Além disso, o computador será dotado de uma manivela que proverá energia para o seu funcionamento em locais onde não há energia elétrica.

Aliás, fotos de dois protótipos do notebook de US$ 100 vazaram na internet e foram publicadas em um blog. O endereço é *http://flickr.com/photos/martinvars/*

Produção deve ser iniciada em novembro

Segundo Negroponte, o laptop de US$ 100 deve ficar pronto para a produção em meados de maio. Mas para que a fabricação tenha início, serão necessários pelo menos cinco pedidos grandes, o que deve acontecer até novembro deste ano.

O governo brasileiro, representado pelo assessor especial da Presidência da República, Cézar Alvarez, reiterou a Negroponte o interesse em adquirir 1 milhão de equipamentos produzidos pelo projeto, mas até o momento não fechou nenhum pedido.

Os computadores serão todos produzidos pela empresa Taiwanesa Quanta porque, segundo Negroponte, é essencial concentrar a produção em um só lugar para conseguir ganhos em escala. Justamente por isso, ele descartou a possibilidade de fabricar os laptops que serão comprados pelo Brasil no próprio país. "Em virtude da necessidade de importar muitas peças, os computadores ficariam pelo menos 50% mais caros", afirmou Negroponte.

Novidade

PC Master ganha blog

No site, os leitores encontram notícias, reportagens de edições anteriores, respostas para dúvidas e um fórum de discussões, entre outras novidades

Os adeptos do software livre acabam de ganhar um novo espaço para se informar sobre o que rola no mundo da informática e trocar idéias. É que acabou de entrar no ar o LinuxBlog (*www.linuxblog.com.br*), o novo site da **Linux PC Master**.

Além de um blog, com notas diárias sobre o que acontece de mais importante no mundo do software livre, a página apresenta informações complementares sobre as reportagens publicadas na revista, um fórum para os visitantes trocarem informações e uma seção de perguntas e respostas, na qual a redação responde as principais dúvidas dos leitores.

Uma seção que merece destaque é a *Espaço do Leitor*, uma área onde serão publicados reviews, tutoriais e dicas de softwares enviadas por leitores para a redação. É a chance de você se transformar em jornalista e divulgar seus conhecimentos para toda a comunidade da **Linux PC Master**.

O LinuxBlog apresenta notícias do mundo do software livre e um espaço para a participação dos leitores

Há ainda a seção *Screenshot*, onde serão publicadas as melhores imagens de desktop personalizados que os leitores enviam para a redação.

NAXOS TECNOLOGIA

Conectividade Sem Limites!

www.naxos.com.br

Multiseriais / Paralelas

NX 2S PCI

NX 2PAR PCI

Wireless

Rede LAN sem fio

WLan/2Seriais

WLan/USB

Bluetooth

BlueMaster

BlueCOM

Conversor Ethernet-serial

NX ETH/1S

- Automação Predial
- Automação Industrial
- Automação Comercial

Power Line

Rede local sobre rede elétrica

Power Net USB ou ETH

vendas@naxos.com.br

0800-7710501

R. Dr. Joaquim Gomes de Souza, 193 - Butantã
SP - CEP 05596.100 - Suporte: 011. 3733.4862

Personalização

Linux personalizado

Site permite montar um Linux com as ferramentas que você quiser. Você escolhe os itens e depois baixa-os para o PC

Se você anda insatisfeito com as distribuições Linux existentes por aí, o site Euronode (*https://euronode.com*) pode ser a solução para os seus problemas. Nele, o usuário pode montar um Linux baseado no Debian Sarge totalmente personalizado com a ajuda de um assistente.

É só responder a todas as perguntas apresentadas na tela, indicando os softwares e serviços que você deseja usar. No final, o site gera um arquivo para você baixar e instalar no computador um Linux com as características de sua preferência.

O Linux personalizado criado pelo Euronode é baseado na distribuição Debian Sarge

Sistema

Palm adere ao Linux

A Access, que comprou a PalmOS, decidiu aposentar o atual sistema operacional dos Palms e substituí-lo por outro baseado em Linux

O PalmOS, sistema operacional que equipa os computadores de mão da Palm, está com os dias contados. A empresa japonesa Access, que comprou a PalmOS, informou que a atual versão do sistema (o PalmOS 5) não será mais atualizada e que no futuro ela dará lugar a uma nova geração de sistemas operacionais baseados em Linux. A empresa garantiu que os Palms lançados com o novo sistema serão compatíveis com os aplicativos disponíveis para PalmOS.

Um dia antes, em um congresso em Barcelona, a Access havia apresentado alguns detalhes de um sistema operacional baseado em Linux que a empresa está desenvolvendo para telefones móveis. Chamado de ALP (Access Linux Plataform), o sistema deve começar a ser licenciado para desenvolvedores até o fim deste ano e os primeiros equipamentos dotados com esse sistema deverão ser lançados apenas em meados de 2007.

Sobe

BrOffice

O BrOffice (*www.broffice.org/*) lançou recentemente a versão 2.0.2 do BrOffice, o corretor ortográfico em português para o pacote de aplicativos OpenOffice. O novo dicionário conta com 968 mil palavras. A meta da organização agora é chegar a 1,1 milhão de palavras na versão 2.03 do programa.

Desce

Notebook para estudantes

O governo brasileiro está trabalhando em uma versão nacional do laptop de US$ 100. Segundo o secretário de política de informática do Ministério da Ciência e Tecnologia, Augusto Gadelha, a idéia é produzir notebooks baratos para estudantes, não necessariamente ao preço de US$ 100. O único problema é que o projeto ainda não tem data para ser iniciado, já que as discussões estão em fase inicial.

Recuperação de Dados

Diagnóstico e Orçamento Gratuitos

BRASIL - EUA

Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!

- **Mídias:**
  HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Mídias Fotográficas, etc
- **Defeitos:**
  Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
- **Sistema Operacional:**
  Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
- **Laboratório (sede própria):**
  O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria

A melhor solução para fotos digitais perdidas!

Compact Flash (CF) Tipos I e II, Secure Digital (SD), Multimedia Card (MMC), Memory Stick (MS), Smart Media (SM), IBM Micro Drive, Pen Drive (Flash Pocket Drive), Picture Card (xD), etc.

Um novo conceito para sua compra de hardware!

Computadores Novos

As Melhores Marcas

Materiais com Garantia

Os Melhores Preços

Micros montados conforme sua necessidade

Placas Mãe, Processadores, Memórias, HDs, Leitores e Gravadores de CDs / DVDs, Gabinetes, Placas de Vídeo, Monitores, Teclados, Scanners, Mouses, Periféricos, etc.

Credibilidade - Sigilo - Competência

Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda

PRÊMIO QUALITY

PREMIO TOP OF QUALITY 2004 QPB

www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br

(0xx11) **5052 8044 / 5052 7158** AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

Cooperar
é a forma
mais livre
de trabalhar
soluções
para mudar
o mundo.

SOLIS

www.solis.coop.br

Software

Mandriva terá música online

A versão 2006 do Mandriva trará embutido o serviço de músicas online Mindawn

O Mandriva 2006 será o primeiro Linux a oferecer musicas online. O serviço que será embutido no sistema operacional é o Mindawn (*www.mindawn.com/*), que se diferencia dos concorrentes por distribuir as músicas nos formatos Ogg Vorbis (ele apresenta perdas na qualidade, mas não tem patentes) e FLAC (este formato não apresenta nenhuma perda), enquanto os outros serviços geralmente utilizam os formatos MP3, WMA e AAC.

Mas a melhor notícia é que quem é usuário de outras distribuições Linux também pode tirar proveito do Mindawn, pois o software que permite tocar trechos das músicas antes de comprá-las via internet pode ser baixado do site do produtor e instalado em qualquer Linux.

Debate

GPL 3 será discutida durante o Fisl

Richard Stallman e outros grandes nomes do mundo do software livre virão ao Brasil para a segunda rodada de discussões da licença

O Brasil, mais precisamente a cidade de Porto Alegre, será a sede da segunda Conferência Internacional sobre a GPL 3, a nova versão da licença mais usada para a distribuição de software livre em todo o mundo. As discussões ocorrerão nos dias 21 e 22 de abril, durante o 7º Fórum Internacional Software Livre.

O objetivo desta conferência, assim como de outras que serão realizadas em um período de um ano, é discutir a atualização da GPL (GNU General Public License), a licença de software livre mais usada em todo o mundo que protege os direitos de milhares de usuários de softwares.

Entre os palestrantes que confirmaram presença na Conferência de Porto Alegre estão Richard Stallman, fundador e presidente da Free Software Foundation, que fará a apresentação do novo rascunho da GPL3, e o advogado Richar Fontada, do Software Freedom Law Center (SFLC), que cuidará da interpretação legal.

Especialistas de toda a América Latina participarão das discussões sobre internacionalização, DRM (Digital Right Management), patentes de software e compatibilidade de licenças.

Mercado

Google arremata editor de textos na web

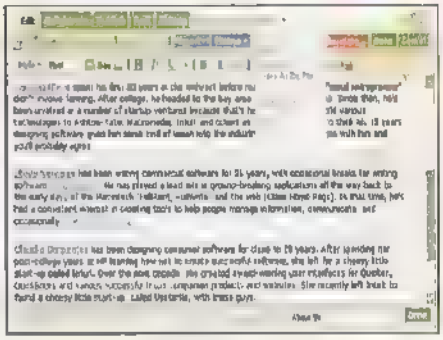
A compra da empresa Ustartle, fabricante do Writely, alimentou os rumores de que o Google pretende lançar uma suíte de aplicativos de escritórios online para competir com a Microsoft

O Google parece estar mesmo disposto a bater de frente com a Microsoft em um ramo no qual a empresa de Bill Gates reina quase que absoluta: o de aplicativos para escritórios.

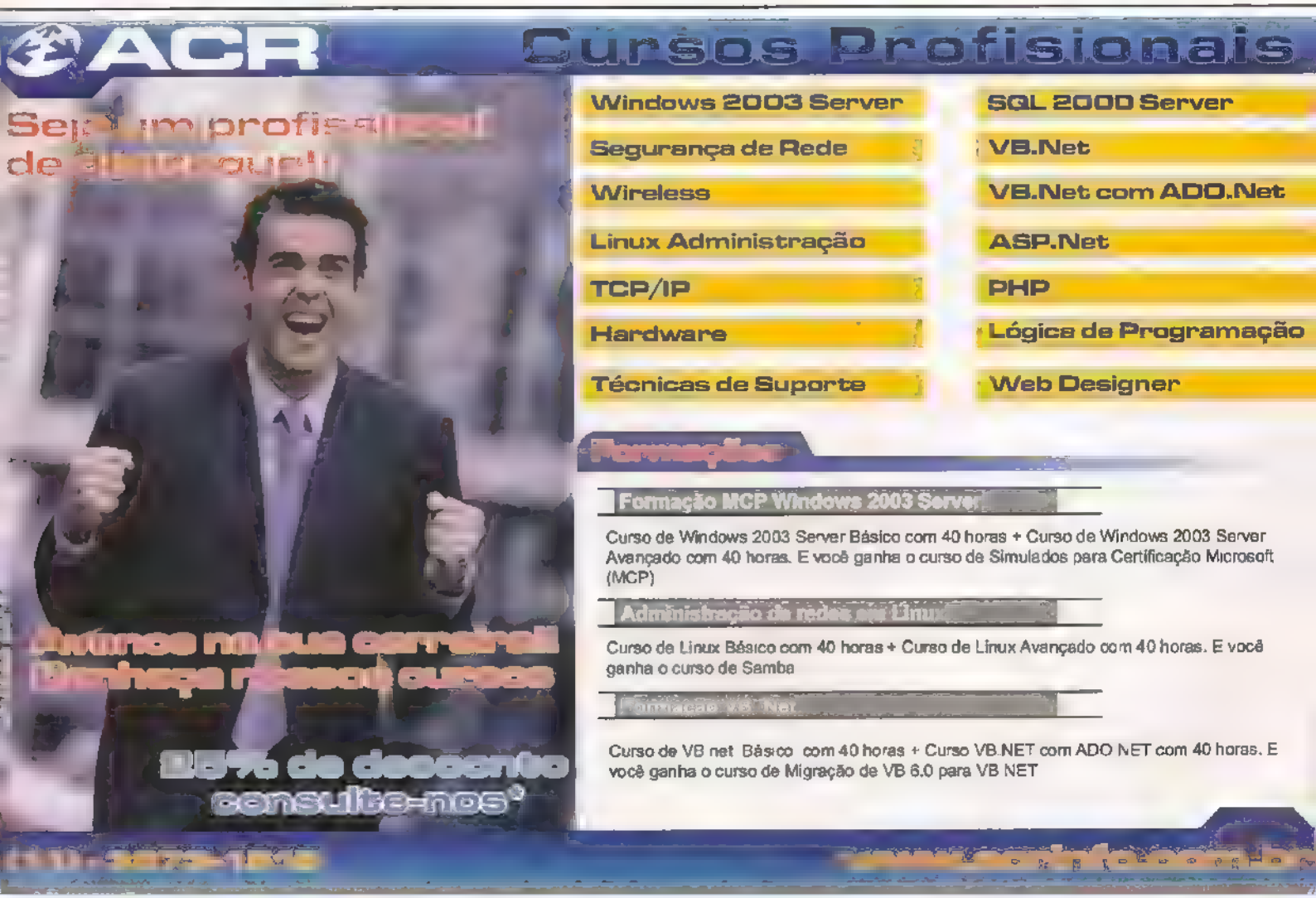
Embora o Google não admita abertamente estar interessado neste mercado, os boatos de que a empresa estaria disposta a lançar uma suíte de aplicativos de escritórios online e gratuita ganharam forças no início de março quando o Google comprou a Ustartle, a empresa dona do Writely.com (*http://www.writely.com*).

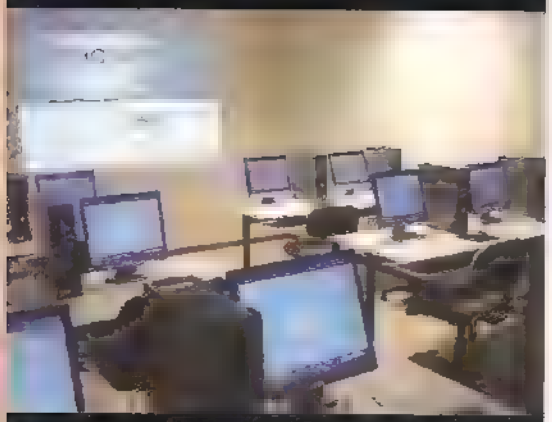
Este aplicativo desconhecido para muita gente nada mais é que um software que permite às pessoas acessar e editar documentos a partir de qualquer PC ligado à internet.

Atualmente, o Writely é usado para criação de blogs, publicação online de documentos e edição de textos por várias pessoas ao mesmo tempo. Resta ver no que ele vai se transformar agora que pertence ao Google.



Hoje o Writely é usado para a publicação de blogs e documentos e a edição de textos na internet



ENG
Adobe
ENG e ADOBE: pioneirismo e qualidade.

A maior e melhor experiência em transferência de tecnologia em Internet, Design e Documentação Eletrônica.
Cursos abertos e "in company"

Aproveite nossos preços realmente promocionais em software
SP (11) 3818-3000
PR (41) 3024-4909
Demais localidades, consulte-nos.
ENG
www.eng.com.br

Mercado

Oracle compra a Sleepycat

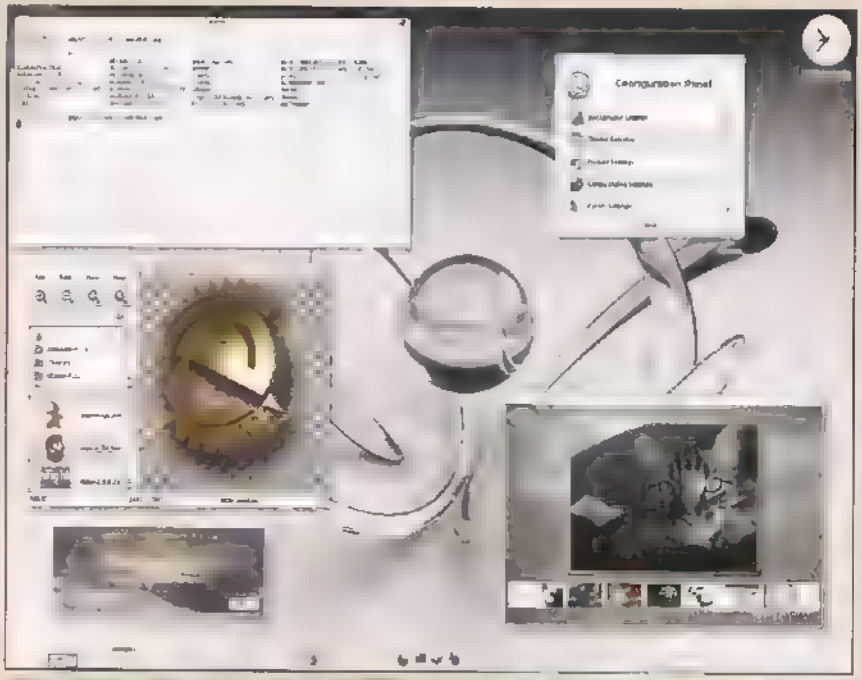
Agora a empresa pode inserir em suas soluções o Berkley DB, o banco de dados de código aberto mais usado em todo o mundo

A Oracle já pode distribuir o Berkley DB, o banco de dados aberto mais usado em todo o mundo, integrado em seus produtos. A empresa ganhou este direito ao adquirir a Sleepycat.

A idéia da Oracle é incluir o Berkley DB em algumas de suas soluções, assim como já acontece com o banco de dados Oracle Lite, que vem embutido em dispositivos móveis, e o Oracle TimesTen, oferecido nos bancos de dados nas memórias de alta performance.

O Berkley DB é distribuído atualmente sob uma licença dupla (uma licença pública e outra comercial), conta com mais de 200 mil implementações em todo o mundo e é usado em uma série de projetos de código aberto, entre os quais os sistemas operacionais Linux e BSD Unix, o pacote de aplicativos OpenOffice e o servidor web Apache.

Screenshot do Mês



Sistema Operacional: 0.2, Enlightenment17

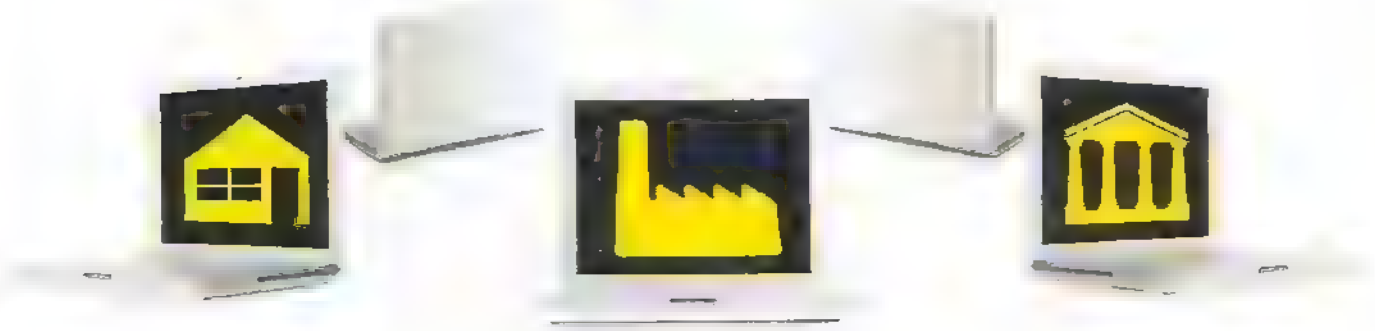
A tecnologia que liberta

19 a 22 de abril de 2006

Porto Alegre - RS - Brasil

fisl 7.0

7º Fórum Internacional
Software Livre



Banco de Dados • Desenvolvimento • Casos de Sucesso
Educação • Inclusão Digital • Multimídia • Desktop
Jogos • Workshop Software Livre

Empresários, hackers, governos, usuários, universidades e toda a comunidade juntos no maior evento de Software Livre da América Latina

http://fisl.softwarelivre.org

patrocínio

ITV · CAIXA · Ministério da Educação · Ministério do Planejamento · Ministério da Ciência e Tecnologia · Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome · BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL · SERPRO Soluções para um Brasil de Todos

apoio · *promoção* · *organização* · *realização* · *local*

FINEP · iti · CELEPAR · Associação Software Livre.Org · CENTRO DE EVENTOS FIEBES

Invista no FISL, entre em contato pelo e-mail: captacao2006@softwarelivre.org

SUN: o OpenSolaris é só o começo

O vice-presidente para softwares de sistema da Sun revela em entrevista exclusiva à Linux PC Master que a empresa pretende abrir o código de muitos outros softwares

Quando, em junho de 2005, a Sun lançou o OpenSolaris, uma versão de código aberto do Solaris, mais do que abrindo as portas de seu sistema operacional para desenvolvedores de todo o mundo, a empresa estava alterando a forma de conduzir seus negócios. Afinal, só mesmo uma mudança estratégica poderia levar uma companhia que investiu US$ 500 milhões e o trabalho de centenas de engenheiros no desenvolvimento de um sistema operacional – sim, este foi o valor investido na criação do Solaris 10 – a disponibilizar tudo isso livremente para a comunidade.

foto: divulgação

Tom Goguen, vice-presidente para softwares de sistema da Sun: "O bom de abrir uma tecnologia é que as inovações que as pessoas fariam com outras tecnologias agora podem ser feitas com a nossa"

Para entender esses novos rumos que a Sun está tomando, a revista **Linux PC Master** entrevistou o vice-presidente para softwares de sistema da empresa, Tom Goguen. Na conversa, ele falou sobre a decisão de abrir o código do Solaris, explicou essa nova estratégia de trabalho e anunciou: a Sun pretende abrir o código de todas as suas tecnologias.

Linux PC Master – Se vocês investiram tanto no desenvolvimento do Solaris, por que decidiram abrir o sistema?

Tom Goguen – Porque somos bonzinhos (risos). O que nós aprendemos é que incentivando as pessoas a se envolver com uma comunidade de software, você cria um ecossistema muito maior, com desenvolvedores fazendo coisas interessantes em todos os lugares. Isso significa que o nosso consumidor pode ir a um destes desenvolvedores em busca de uma aplicação, uma ferramenta que ele queira, mas nós não estejamos interessados em produzir. O legado do open source é que alguém pode pegar a nossa tecnologia e atender um mercado no qual nós não estamos interessados.

Linux PC Master – E o que vocês ganham com isso?

Tom Goguen – O que ganhamos é uma relação com este desenvolvedor, a

possibilidade de reunir pessoas interessadas em uma mesma área para o intercâmbio de conhecimentos. Além disso, criamos uma oportunidade de mercado maior do que se mantivéssemos a tecnologia fechada. O bom de abrir a tecnologia e deixá-la mais acessível é que as inovações interessantes que as pessoas farão com outra tecnologia elas agora farão com a nossa.

Linux PC Master – A Sun tem o Solaris e o OpenSolaris. Os dois sistemas vão se desenvolver em separado, tomando caminhos diferentes?
Tom Goguen – Todo mundo, inclusive nós, vamos desenvolver tecnologias usando o OpenSolaris. Mas continuaremos lançando o que chamamos de Solaris. O que vamos fazer é pegar o código do OpenSolaris, executar todos os testes, certificação e qualificação que costumamos fazer e lançar o produto como Solaris para nossos clientes.

Linux PC Master – Então a tendência é que o Solaris e o OpenSolaris virem a mesma coisa no futuro?
Tom Goguen – Não, nós abrimos o Solaris para que o OpenSolaris seja muito maior. No OpenSolaris, você pode encontrar códigos que foram escritos ontem. Nós nunca colocaremos isso no Solaris porque precisamos testar, experimentar os códigos em sistemas de missão crítica, para só então disponibilizarmos para nossos clientes. O OpenSolaris sempre será um grande amontoado de códigos, muitos dos quais nunca serão inseridos no Solaris. Mas eles podem ser usados em distribuições criadas por outras companhias, que estão desenvolvendo softwares para outro mercado. O Solaris sempre será basicamente um substrato do código. Assim como você tem o Linux e o RedHat, o Susse, você terá o OpenSolaris, e o Solaris, o Nexenta, o Schillix e qualquer outro sistema criado com base no OpenSolaris.

Linux PC Master – Como a Sun ganha dinheiro então?
Tom Goguen – Vendendo serviços. Não é o software que agrega valor para você, na sua companhia, mas sim como ele funciona na sua organização. O que vamos fazer é oferecer suporte às companhias, para garantir que possamos colocar o Solaris para fazê-la funcionar mais rápido e que se alguma coisa acontecer ou a empresa precisar de algum tipo de suporte, ela possa obtê-lo com a Sun de uma forma efetiva.

Linux PC Master – Como funciona exatamente a licença do OpenSolaris?
Tom Goguen – O OpenSolaris usa uma licença criada especialmente para ele: a CDDL (Common Development and Distribution License). Ela é basicamente a Mozzila Public License (MPL), mas nós fizemos algumas mudanças para esclarecer algumas coisas. A CDDL difere em muitos pontos da GPL (General Public License), mas uma coisa que elas têm em comum é que se você pega o código do OpenSolaris e faz uma alteração, precisa disponibilizá-lo para a comunidade. O que nós fazemos de diferente é que se você decide escrever o seu arquivo e quer usá-lo com o OpenSolaris, você pode licenciá-lo sob qualquer licença, com exceção da GPL, que não tolera o uso combinado com nenhuma outra licença. A diferença fundamental entre a GPL e a CDDL é que esta última oferece a chance de escolher se você quer ou não abrir suas inovações.

Linux PC Master – Que garantia um desenvolvedor que usa o Solaris tem de que, no futuro, a Sun não cobrará dele por usar o código do Solaris?
Tom Goguen – O que eu quero deixar bem claro é que a Sun, ao abrir o código do Solaris dentro da licença CDDL, se comprometeu a se responsabilizar por qualquer ação legal contra a empresa que venha a utilizar o software aberto na produção, evitando assim o que aconteceu entre a SCO e a IBM no caso Linux.

Linux PC Master – Há rumores na internet de que a Sun vai licenciar o OpenSolaris sob a GPL 3, além da CDDL. O que há de verdade nisso?
Tom Goguen – Ainda falta muito para a conclusão da GPL 3 e se ela realmente ficar mais compatível com outras licenças, nós analisaremos a possibilidade de usá-la. Estamos acompanhando muito de perto as discussões da GPL 3 para ver o que acontece, para ver se há alguma oportunidade de basicamente oferecer à comunidade GPL um acesso ao OpenSolaris. Mas não há garantias de que nós vamos ou não adotar a GPL 3.

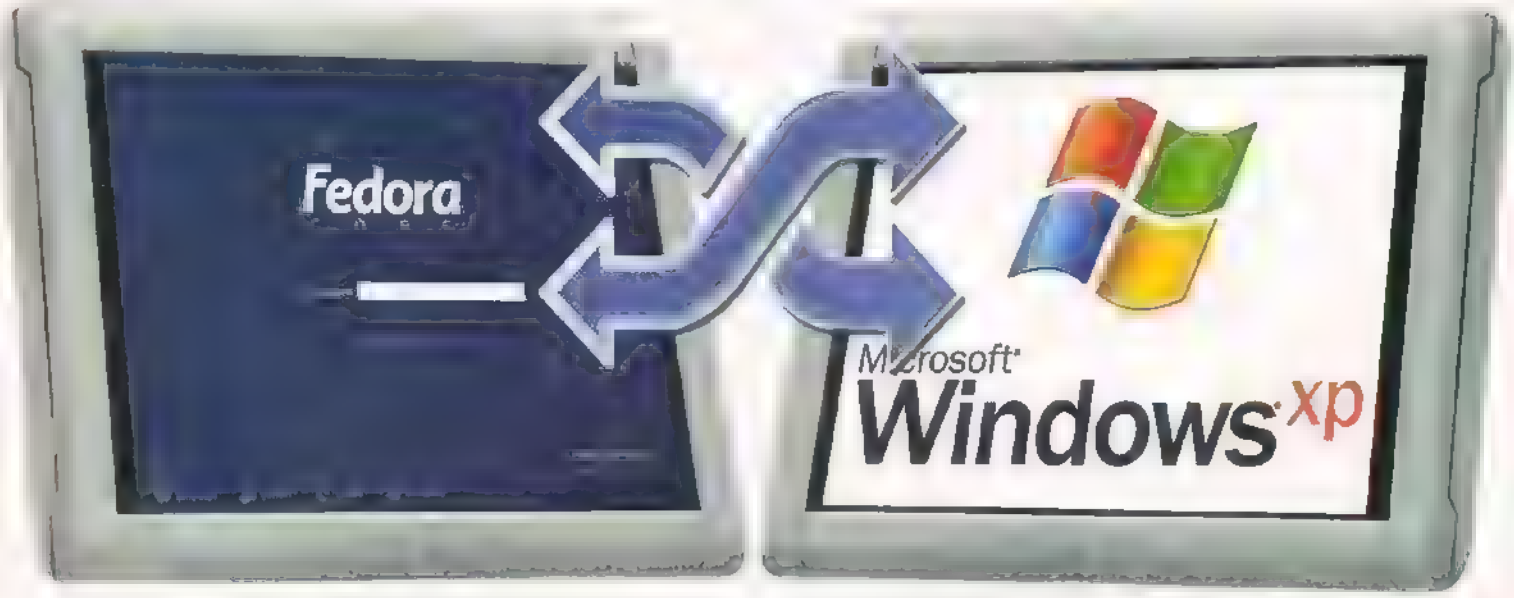
Linux PC Master – Como está a participação da comunidade brasileira no Solaris?
Tom Goguen – Ótima. Nós temos uma comunidade muito forte e vibrante no Brasil desenvolvendo com base no OpenSolaris (o site é *www.opensolaris-br.org*). Uma outra coisa na qual estamos interessados é inserir o OpenSolaris no currículo das universidades. Fizemos isso na China e tivemos muito sucesso. Estou incentivando a nossa equipe a entrar em contato com faculdades e universidades porque é importante que os estudantes e professores se envolvam mais com o OpenSolaris. Há muito para se aprender neste sistema.

Linux PC Master – A Sun tem planos de abrir outros softwares além do Solaris?
Tom Goguen – A Sun tem alguns dos melhores softwares de infra-estrutura do mundo e nós assumimos o compromisso de abrir o código de todos eles nos próximos anos. O único fator que nos impede de fazer isto imediatamente é querer, quando os softwares forem abertos, disponibilizá-los livremente, como fizemos com o Solaris.

Linux PC Master – Isso já tem data definida para acontecer?
Tom Goguen – Estamos evitando falar em datas porque tivemos alguns problemas com o OpenSolaris. Nós havíamos anunciado uma data e não pudemos cumpri-la por conta de questões legais relacionadas à abertura do sistema. Mas quando tivermos uma data precisa, anunciaremos. A nossa idéia no futuro é transformar todos os nossos softwares em opensource.

Roda no Linux... e no Windows também

Confira uma seleção de dez excelentes programas que podem ser executados tanto no Linux quanto no Windows. Eles são ideais para quem usa os dois sistemas

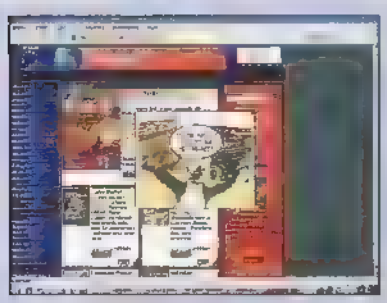


Até alguns anos atrás, quem usava o Linux em casa e o Windows no trabalho, ou vice-versa, precisava ter um certo jogo de cintura para executar as mesmas tarefas nos dois computadores. Como se não bastassem as diferenças entre os dois sistemas operacionais, ainda era preciso se adaptar a softwares distintos, já que os programas que rodavam no Windows não contavam com versão para Linux e os softwares desenvolvidos para Linux raramente eram portados para o Windows.

Felizmente, hoje as coisas são bem diferentes. O crescimento no número de usuários do Linux tem despertado o interesse de grandes empresas, que agora desenvolvem versões de seus softwares para os fãs do pingüim.

Ao mesmo tempo, muitos softwares criados originalmente para Linux estão ganhando versões para Windows e têm se mostrado excelentes alternativas a softwares pagos (o GIMP em relação ao Photoshop é um exemplo claro).

Para que você tenha uma idéia de variedade de aplicações disponíveis para os dois sistemas, a revista **Linux PC Master** reuniu nesta reportagem dez programas que executam as mais variadas funções e estão disponíveis para os dois sistemas. Afinal, quem mais ganha com a possibilidade de usar os mesmos programas no Linux e no Windows é você, que não precisa mais se adaptar a procedimentos e menus diferentes para acessar as mesmas funções.



Firefox

Lançado em 2005, o Firefox rapidamente se transformou no navegador mais usado no Linux. No Windows, seu sucesso também é grande, tanto que ele é considerado o primeiro rival em condições de realmente competir com o Internet Explorer.

Sua fama se deve a alguns diferenciais, como um alto grau de segurança, a agilidade no carregamento das páginas e a possibilidade de abrir sites em abas. Além disso, para a alegria de quem não fala inglês, ele está disponível em vários idiomas, entre os quais o português do Brasil.

Para baixar a mais recente versão do Firefox, acesse o site *http://www.mozilla.com/firefox/all.html*. Localize na lista a opção *Portuguese (Brazilian)* e clique no link correspondente à versão para Linux ou para Windows, dependendo do sistema operacional no qual você deseja instalar o software

A instalação do programa no Linux é muito simples. Tudo que você precisa fazer é acessar o terminal, entrar no diretório em que o arquivo baixado da internet foi salvo e digitar o comando:

```
# tar zxvpf firefox*
```

O arquivo será descompactado para o diretório *firefox*, criado no mesmo local em que se encontrava o arquivo baixado da internet. Acesse agora o diretório *firefox* e digite o comando:

```
# ./firefox
```

Pronto, o Firefox foi instalado. Para criar um atalho para ele no ambiente gráfico do seu Linux, siga as instruções do quadro *Atalhos para Programas* na página 19.

Thunderbird

Criado pela Mozilla, a mesma desenvolvedora do Firefox, este gerenciador de e-mails conta com todas as ferramentas presentes nos principais programas de correio eletrônico e ainda inclui um leitor de notícias RSS (um formato de arquivo muito usado em blogs e na distribuição de notícias na internet). Assim, além dos seus e-mails, você pode conferir na janela do programa as notícias do seu interesse, sem acessar qualquer site.

Assim como o Firefox, o Thunderbird esta disponível em vários idiomas, inclusive o português do Brasil. Para baixá-lo da internet, entre no site *http://www.mozilla.com/thunderbird/all.html*, localize o idioma *Portuguese (Brazilian)* e clique na versão do programa correspondente ao sistema operacional no qual ele será instalado (Linux ou Windows). Agora é só salvar o software no computador.

Para instalar o Thunderbird no Linux, abra o terminal e entre no diretório para o qual o arquivo foi baixado. Em seguida, descompacte-o com o comando:

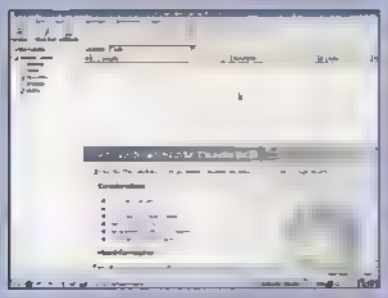
```
# tar zxvpf thunderbird*
```

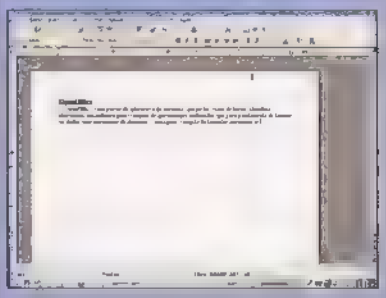
O arquivo será salvo no diretório *thunderbird*, criado no mesmo local em que se encontrava o arquivo original. Acesse esse novo diretorio e use o comando:

```
# ./thunderbird
```

O arquivo foi instalado. Agora é só configurar a sua conta de e-mail seguindo as instruções do assistente e começar a trocar mensagens com outras pessoas.

Para criar um atalho para o Thunderbird no ambiente gráfico do Linux, consulte o quadro *Atalhos para Programas*.





OpenOffice

O OpenOffice é um pacote de aplicativos de escritório que inclui editor de textos, planilhas eletrônicas, um software para a criação de apresentações multimídia, um para a elaboração de bancos de dados, uma ferramenta de desenhos e outra para a criação de fórmulas matemáticas. No Linux, ele é o pacote de aplicativos de escritório mais usado. No Windows, tem sido adotado como uma alternativa gratuita ao Microsoft Office.

As versões do programa para Linux e para Windows podem ser baixadas a partir da página *www.openoffice.org.br/download*. Tudo que você precisa fazer é, na parte de baixo da tela, onde há a relação de sites para download, clicar sobre o ícone correspondente a versão para Linux ou Windows, dependendo do sistema operacional que estiver usando.

A instalação do software no Linux é muito simples. Basta abrir um terminal, acessar o diretório no qual o arquivo foi salvo e digitar:

```
# tar jxvpf broffice.org*
```

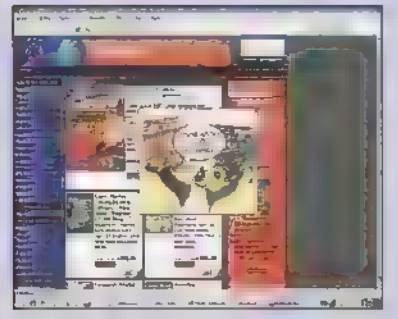
Após descompactar os arquivos, um diretório com o tipo de pacote do seu sistema será criado. Se você usa o Fedora, por exemplo, acesse o diretorio *RPMS*. Para concluir a instalação do OpenOffice, execute o seguinte comando no terminal (no caso do Fedora):

```
# rpm -Uvh *.rpm --prefix=/var/opt
```

Para abrir a tela principal do programa, utilize o comando:

```
# /var/opt/program/soffice
```

Dependendo da distribuição Linux instalada no seu micro, será necessário criar os atalhos para os programas do pacote.



AVG Antivirus

Inicialmente, o AVG Antivirus foi lançado exclusivamente para Windows. Mas o aumento no número de usuários do Linux fez com que a Grisoft, que é a fabricante do software, desenvolvesse uma versão do programa para Linux (veja a reportagem completa na **Linux PC Master** nº 105)

O programa protege o computador contra os principais vírus e pragas virtuais e conta com atualizações via internet. Além disso, ele é gratuito para usuários domésticos, desde que seja instalado em um único computador. As empresas ou quem tem mais de um PC precisam adquirir a versão paga do software, independentemente de usar Linux ou Windows.

A versão gratuita para Windows está disponível no site *http://free.grisoft.com/doc/20/lng/us/tpl/v5*. Já os usuários do Linux devem acessar a página *http://free.grisoft.com/doc/20/lng/us/tpl/v5* e baixar o arquivo correspondente à sua distribuição (há versões para Suse, Fedora e Mandriva).

Após fazer o download, abra um terminal e execute o seguinte comando no diretório em que está o arquivo (no caso da versão do AVG para o Fedora):

```
# rpm -ivh avg* --replacefiles
```

Para liberar o uso do programa, é preciso efetuar o registro do mesmo. Esse processo é feito com o computador conectado à internet. Com o AVG já instalado, utilize o comando abaixo no terminal:

```
# avgscan -register
```

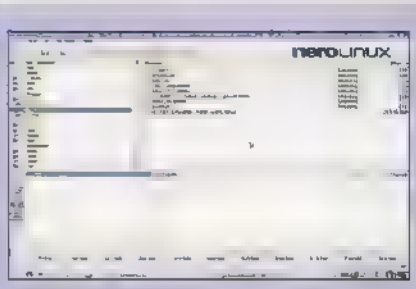
O antivírus possui duas ferramentas, uma para o modo gráfico e outra para o modo texto. Para abrir a interface grafica do programa, é necessário o pacote *pygtk*. Se a sua distribuição possui essa biblioteca, basta executar o comando abaixo no terminal para abrir a tela gráfica:

```
# avggui
```

Se o sistema Linux que você está usando não possui o pygtk, é possível usar o AVG em modo texto sem dificuldades. Para isso, basta executar o comando:

```
# avgscan -scan /
```

Nesse exemplo, tudo que está disponível no diretório /, incluindo os pontos de montagem, será verificado.



Nero

Quando o assunto é gravação de CDs e DVDs, o Nero é uma unanimidade. Sua capacidade de gravar os mais variados tipos de disco, aliada à facilidade de uso, faz com que ele se destaque em meio à concorrência. O único inconveniente é que o software é pago. Entretanto, existe um demo do programa que

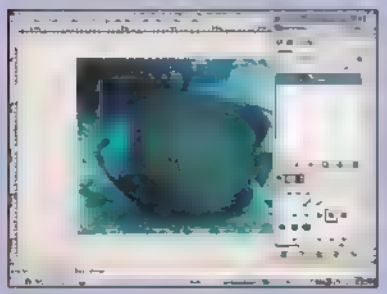
Mercury

A rede MSN é, disparado, a mais usada para os bate-papos na internet. Só que como o MSN Messenger, o programa padrão para o acesso a esta rede, não conta com uma versão para Linux, a solução é apelar para softwares alternativos, como o Mercury. O programa permite tirar proveito de quase todos os recursos oferecidos pela rede MSN e ainda conta com funções não existentes nem mesmo no MSN Messenger.

Você pode, por exemplo, acessar várias contas ao mesmo tempo, usar um nome diferente em cada janela de bate-papo e trocar automaticamente de tempos em tempos o seu apelido, imagem de exibição e fundo de tela. Portanto, ele é uma

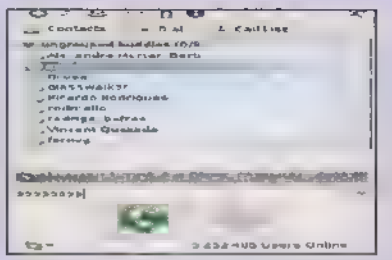
GIMP

Com dez anos de vida, o GIMP – uma abreviação de GNU Image Manipulation Program – é considerado hoje a melhor alternativa gratuita para tratamento e edição de imagens no computador. No Linux, ele não encontra competidores à altura e, no Windows, é apontado como a melhor opção para quem não quer gastar uma fortuna para adquirir o Photoshop.



Para baixar a versão do GIMP para Windows, acesse o site . A versão para Linux, por sua vez, está disponível no endereço . Mas como o GIMP já esta disponível nos principais sistemas Linux, sua instalação acaba sendo desnecessária.

Se você deseja atualizar o GIMP do seu Linux para a última versão, fique atento às versões das bibliotecas exigidas durante a instalação, pois elas podem variar de uma distribuição para outra



Skype

Em pouquíssimo tempo, o Skype ganhou fama mundial e virou sinônimo de bate-papo

funciona sem limitações por 25 dias. Se você é usuário do Windows, baixe-o a partir do site *http://www.nero.com/nero6/eng/Nero_6_Reloaded_Demoversion.html*. Os adeptos do Linux devem recorrer ao endereço *http://www.nero.com/eng/nerolinux_prog.html* e selecionar o arquivo correspondente à sua distribuição.

Para instalar o programa no seu Linux, abra um terminal, acesse o diretório em que foi salvo o arquivo do Nero baixado da internet e digite o seguinte comando:

```
# dpkg -i nerolinux*
```

Pronto, agora é só rodar o software e começar a gravar seus CDs e DVDs.

excelente alternativa não apenas no Linux, mas também no Windows.

O software está disponível para download no site *http://www.mercury.to/index.php?page=Downloads*. Clique no link correspondente à versão que você deseja baixar (há opções para Windows e para as mais variadas distribuições Linux, e você ainda pode escolher entre baixar o programa a partir de uma página web ou usando um cliente de torrent como o Azureus).

A instalação no Linux é muito fácil. Abra o terminal, entre no diretório em que você salvou o arquivo baixado da internet e digite o comando:

```
# dpkg -i mercury*
```

Agora é só inserir os dados da sua conta no programa e começar a conversar com seus amigos

Azureus

Os programas de compartilhamento de arquivos (os chamados peer-to-peer) são a ferramenta mais indicada para quem quer baixar programas, músicas, vídeos e outros arquivos a partir da internet. As opções de software do estilo são inúmeras, mas uma das melhores é, sem dúvida, o Azureus. Disponível para Linux e Windows, o programa usa o sistema torrent para obter os arquivos.

Para baixar o programa, acesse o site *http://azureus.sourceforge.net/download.php*. Agora, selecione o link de download correspondente à versão de Windows ou à distribuição Linux disponível no seu computador.

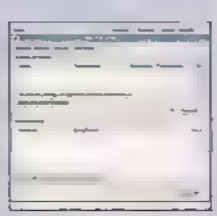
Acesse o terminal da sua distribuição Linux e entre no diretório em que foi salvo o Azureus. Agora digite o comando:

```
# jxvpf Azureus*
```

O Azureus será descompactado para uma pasta chamada *Azureus*, criada no mesmo diretório em que estava o arquivo baixado da internet. Para instalar o software, utilize o seguinte comando:

```
# ./azureus
```

Pronto, o Azureus foi instalado. Para criar um atalho para o software no ambiente gráfico do Linux, siga as instruções do quadro *Atalhos para Programas*.



Adobe Reader

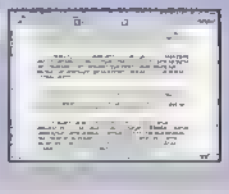
Este programa é o mais famoso leitor de arquivos PDF. A versão para Windows pode ser obtida no endereço *http://www.adobe.com.br/products/acrobat/readstep2.html*. Já a para Linux está disponível em *http://www.adobe.com.br/products/acrobat/readstep2_allversions.html*. O usuário deve baixar o arquivo com a terminação tar.gz, abrir o terminal do Linux, acessar o diretório em que foi salvo o arquivo e usar o seguinte comando para descompactá-lo:

```
# tar zxvpf AdobeReader*
```

O arquivo descompactado será salvo na pasta AdobeReader, criada no mesmo diretório em que estava o arquivo compactado. Acesse esta pasta e digite o comando:

```
# ./INSTALL
```

Agora é só digitar *S* para responder a todas as perguntas.



Atalhos para Programas

Veja a seguir como criar atalhos no KDE e no Gnome para os programs instaldos no Linux:

KDE

Clique com o botão direito do mouse sobre o ícone que abre o menu do KDE e escolha a *Editor de Menus*. Selecione com o botão direito do mouse a categoria em que o atalho será criado e escolha *Novo Item*. Escreva o nome do programa e dê *OK*. Em *Comando*, localize o arquivo executável do programa. Já em *Caminho de trabalho*, informe a pasta em que se está o executável. Salve as alterações.

Gnome

Abra um terminal no Linux e digite o seguinte comando:

```
# update-menu
```

O ícone para o programa instalado será automaticamente criado.

por voz. Com ele, você pode conversar gratuitamente com outros usuários do programa e fazer ligações para telefones fixos e celulares em qualquer parte do mundo pagando tarifas reduzidas, se comparadas com os valores que as operadoras de telefonia cobram pelas chamadas de DDD e DDI.

Para usar o Skype no Windows, faça o download do software a partir do site *http://www.skype.com/download/skype/windows/downloading.html*. Já o Skype para Linux está disponível em *http://www.skype.com/download/skype/linux/*. Na hora de fazer o download, apenas certifique-se de selecionar a versão do software correspondente à sua distribuição Linux.

No terminal do Linux, acesse o diretório onde foi salvo o arquivo baixado da internet e digite o comando:

```
# dpkg -i skype*
```

O programa será automaticamente instalado. Agora é só executá-lo, criar uma conta (ou simplesmente informar seu nome de usuário e senha, caso você já tenha uma conta) e começar a usar o software para bater papo com seus amigos.

Padrões Abertos no Governo

De olho na independência entre arquivo e software, governos de todo o mundo estão adotando o padrão ODF

A adoção do padrão ODF (Open Document Format) começou a ser muito debatida depois que o Estado norte-americano de Massachussets (*www.mass.gov*), alguns órgãos do governo dos EUA e algumas entidades da Europa o definiram como padrão obrigatório para softwares de produtividade de escritório. Um bom exemplo é o governo norueguês, que em nota chegou a afirmar que "formatos proprietários não serão mais aceitáveis na comunicação entre cidadãos e seus governos"

Os governos europeus entraram em consenso que "openness" é absolutamente essencial para a competitividade da indústria de TI, bem como para atender às suas demandas de interoperabilidade. Sistemas devem se comunicar sem barreiras com outros sistemas.

O formato de arquivos de documentos é peça-chave para troca de informações e conhecimentos entre empresas, cidadãos e governos. Formatos proprietários reduzem e limitam o acesso público a documentos, além de aprisionar os arquivos a um determinado software, impedir a inovação e gerar ineficiência no mercado e nos próprios usuários dos softwares.

A adoção de um padrão aberto não proprietário gera um efeito de rede de alto potencial e impulsiona a inovação, pois os arquivos e os softwares tornam-se independentes uns dos outros. O arquivo gerado por um editor de texto pode ser lido por qualquer outro editor, de outro fornecedor, sem necessidade de filtros ou conversores, que nem sempre funcionam a contento.

O usuário pode adquirir qualquer software e ter acesso, não apenas para leitura, mas também para escrita, a qualquer documento gerado por outro programa, além de poder trocar de software quando quiser. Esse cenário remove as barreiras artificiais que existem hoje e que aprisionam o usuário a um determinado programa e seu fornecedor.

Por tudo isso, os governos europeus estão adotando políticas agressivas de TI que impulsionem padrões abertos e a adoção de documentos em formato aberto. Recentemente, a Receita Federal francesa anunciou que migrará 80.000 desktops de Office 97 para OpenOffice, o que, segundo eles, gerará uma economia de cerca de US$ 34 milhões, quando comparado à migração para o Office XP.

O padrão ODF atualmente recomendado para a adoção pelos governos está definido como padrão OASIS. Vale a pena uma visita ao site da entidade, *www.oasis-open.org*, para obter mais informações.

Um relatório muito interessante que aborda a adoção do ODF é o famoso The Valoris Report (em PDF), que pode ser visto no site: *http://europa.eu.int/idabc/servlets/Doc?id=17982*

O padrão ODF já está sendo aceito e impulsionado por diversas empresas de renome como IBM, Sun, Novell, Adobe e Oracle, que se reuniram em um evento denominado ODF Summit para debater e direcionar ações com o objetivo de impulsionar o padrão no mercado. Com certeza, neste ano, veremos outros movimentos de adoção do formato aberto de documentos por governos e empresas do mundo todo.

Cezar Taurion
Gerente de Novas Tecnologias Aplicadas na IBM Brasil

LinuxWorld™ CONFERENCE & EXPO

WHERE open minds MEET!

África do Sul · Alemanha · Austrália · Canadá · China · EUA · Holanda · Itália · Japão · Korea · México · Reino Unido · Rússia

Os principais nomes do setor já garantiram presença!

KEYNOTE SPEAKERS

Jeff S. Smith
IBM

Shane D. Wall
INTEL

Jon "Maddog" Hall
LINUX INTERNATIONAL

Willian Weinberg
OSDL

Participe também da LinuxWorld Brasil!

Excelente grade de conferências técnicas e gerenciais, com os seguintes temas:

- Linux e Padrões Abertos no Mercado Corporativo
- Integração, Ambientes Mistos e Infra-estrutura
- Segurança em Padrões Abertos
- Tecnologias Emergentes
- Linux em desktops
- Aplicativos, Programação e Banco de Dados

Faça agora seu credenciamento online!
www.linuxworldexpo.com.br
e economize **R$ 200,00** no Pacote Early Bird!

Para mais informações ligue para:
+55 11 5502-7272

Platinum Sponsor

hp invent · IBM · intel · Novell

23-25 de Maio de 2006 - Gran Meliá WTC - São Paulo - SP

Organised by: Reed Exhibitions · IDG World Expo

International Media Sponsor: Linux

Official Certification Sponsor

Members of: UBRAFE

Media Sponsor: Linux Magazine

Webcam no Linux

Configurar uma webcam no Linux está mais fácil do que nunca. As instruções você confere aqui

A simples idéia de configurar uma webcam para funcionar no Linux é motivo para deixar muita gente de cabelo em pé. Isto porque até algum tempo atrás era complicadíssimo fazer este tipo de dispositivo funcionar no Linux.

Felizmente, o sistema operacional está evoluindo a passos largos e ganhando cada vez mais módulos que simplificam a instalação de hardwares no computador. A versão 2.6 do Kernel (e é o núcleo do Linux), por exemplo, ganhou o V4L (Video for Linux), uma ferramenta que facilita muito a instalação e a configuração de webcams e placas de captura

Graças a este dispositivo, hoje os fãs do Linux podem utilizar a webcam nos mais variados programas de bate papo e videoconferência sem quebrar a cabeça para fazê-la funcionar.

Nesta reportagem, você vai aprender a carregar na sua distribuição Linux os drivers corretos para a sua webcam e a usar os principais programas com suporte a webcam desenvolvidos para este sistema operacional. É só acompanhar as instruções

No AMSN, a imagem capturada pela webcam é exibida em uma janela separada da tela de bate-papo

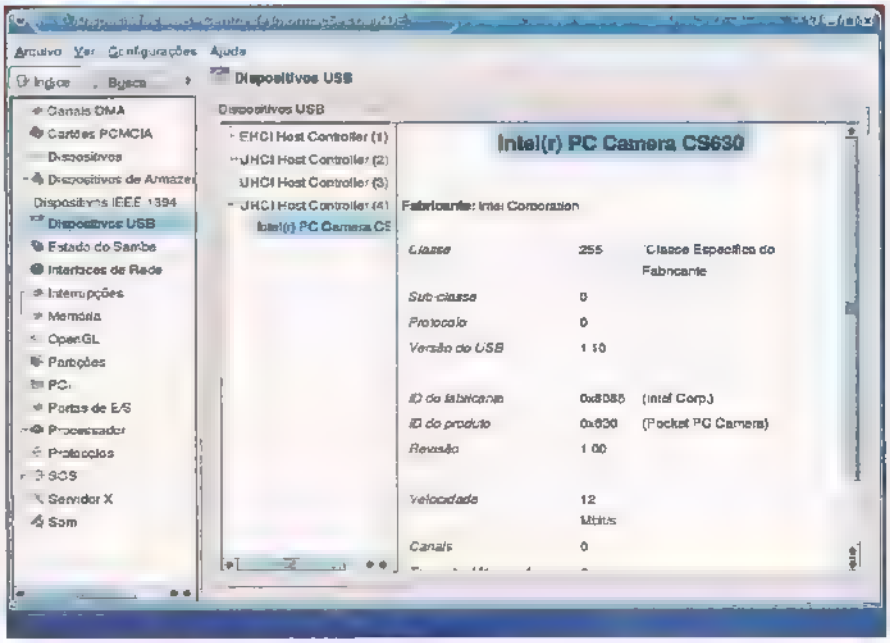
Configuração da webcam

Nos Linux mais recentes, basta você conectar qualquer hardware à porta USB para que ele seja automaticamente montado (reconhecido e disponibilizado para uso) de acordo com a regra da distribuição. Só que, infelizmente, as webcams fogem a essa regra.

Dependendo do modelo da sua câmera, será preciso configurá-la no Linux manualmente, pois há o risco de o sistema a reconhecer como uma unidade de disco removível.

Para verificar se a câmera foi reconhecida pelo Linux, após conectar o hardware na porta USB do seu computador, execute o seguinte comando no terminal

```
# dmesg | grep usb
```



O KDE lista as portas USB do seu computador e indica em qual delas a webcam está conectada

Você verá na tela todos os dispositivos que estão conectados nas portas USB, inclusive a webcam. Verifique se o modelo da sua webcam aparece na lista de dispositivos encontrados. Caso a resposta seja afirmativa, tudo indica que ela foi detectada com sucesso. Para verificar se o driver da câmera foi ativado, execute o comando.

```
# cat /dev/video
   Ou
# cat /dev/video0
```

Note que diversos caracteres apareceram na tela. Passe a mão em frente à lente da câmera e verifique se os caracteres mudam de forma. Se a resposta for positiva, é sinal de que seu sistema possui o módulo para a webcam e ele já está ativado. Caso não aconteça nada, você terá de carregar o módulo manualmente.

A primeira coisa a fazer é conectar-se ao sistema como administrador e verificar qual é o modelo do chipset da sua webcam. Se você usa o gerenciador de janelas do KDE, clique no menu de programas e entre em *Ferramentas de sistema > Centro de informações do KDE*. Na janela que se abrir, clique na sessão *Dispositivos USB*. Na parte direita da tela, você verá as portas disponíveis no seu computador. Verifique em qual delas a webcam está conectada e clique sobre ela para visualizar as informações disponíveis.

No título da janela de informações avançadas, você encontra o modelo correto da sua câmera. Com esta informação em mãos, acesse o endereço *www.linuxbiog.com.br/107* e veja qual é o módulo responsável pelo modelo da sua webcam.

Após acessar o site responsável pelo driver, faça o download do arquivo fonte e instale-o no seu computador de acordo com o exemplo a seguir

Módulo: spca5xx
Instalação:

```
# tar -zxvpf spca5xx*
# cd spca5xx*
# make clean
# make
# make install
Ativar módulo:
# modprove -v spca5xx
```

O sistema reconhecerá todos os recursos disponíveis na câmera e o acesso ao dispositivo passará a ser feito pelo endereço lógico */dev/video* ou */dev/video0*

Você poderá usar a sua webcam para diversas funções, entre as quais a gravação de vídeos e a realização de videoconferências com amigos através de programas de bate-papo que suportam a rede de comunicação MSN (por exemplo, o Mercury, que você confere na página 18).

Acessar webcam

O uso dos recursos da webcam no Linux não fica restrito aos programas de bate-papo. Como o dispositivo está ligado diretamente em um endereço lógico, ou seja, */dev/video*, é possível usar diversos programas de vídeo para capturar as imagens diretamente neste endereço, sem a necessidade de configuração extra.

Para visualizar a imagem gerada pela webcam, você poderá usar o XawTV, que é de fácil instalação e compatível com qualquer dispositivo que utilize os recursos do Kernel V4L.

Para iniciar a instalação do programa, acesse o site

http://dl.bytesex.org/releases/xaw. Na página que se abrir, clique na última versão do XawTV. Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando no terminal, no diretório em que o arquivo foi salvo:

```
# tar zxvpf xawtv*
# cd xawtv*
# ./configure
# make
# make install
```

O XawTV instala alguns programas que podem ser acessados em modo texto ou em modo gráfico. Para verificar os dispositivos que utilizam o V4L no seu sistema, use o seguinte comando no terminal:

```
# xawtv -hwscan
```

Quando a varredura for concluída uma lista aparecerá. Verifique se o *OK* aparece logo ao lado do caminho lógico */dev/video*. Se a resposta for positiva, é sinal de que o dispositivo está configurado corretamente.

Para visualizar a imagem que está sendo transmitida pela webcam, abra um terminal e digite o comando:

```
# xawtv -c /dev/video0
```

Note que uma janela aparecerá exibindo a imagem da webcam. Se você quiser salvar em vídeo a imagem transmitida, basta usar um dos programas que acompanham o pacote do XawTV com o comando:

```
# streamer -q -c /dev/video0 -f rgb24 -r 3
-t 00:01:00 -o teste.avi
```

Note que alguns argumentos foram adicionados ao programa para filtrar certas ações. O argumento *-r 3*, por exemplo, especifica a quantidade de quadros por segundo – neste caso, três quadros. Já o *-t* informa o tempo de gravação do vídeo (neste exemplo, um minuto).

Com o comando que você conferiu acima foi gerado um vídeo de um minuto e 40 MB. Se quiser, você também pode capturar a imagem diretamente no terminal usando o comando:

```
# streamer -c /dev/video0 -b 16 -s
640x480 -o teste.jpeg
```

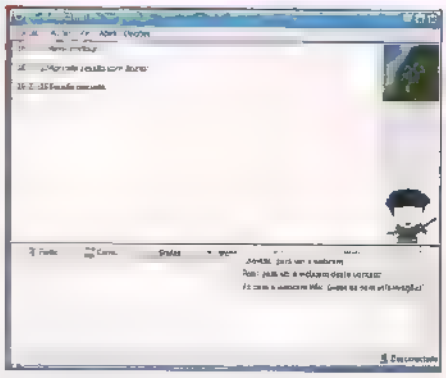
Nesse exemplo, a imagem capturada será armazenada no arquivo *teste.jpeg*.

Programas de videoconferência

Até pouco tempo atrás, os usuários do Linux não tinham como tirar proveito da webcam nos bate-papos em programas que utilizam a rede MSN. Mas graças ao esforço da comunidade de software livre, os obstáculos que impediam o uso da webcam foram superados e hoje é possível usá-la em uma série de programas.

Dois deles merecem um destaque especial: o AMSN e o Mercury. Ambos são capazes de transmitir a imagem capturada pela sua webcam para outros usuários da rede MSN e o que diferencia um programa do outro é apenas a aparência das janelas e a disposição das opções.

Com o pacote XawTV, você pode salvar as imagens e vídeos capturados pela sua webcam



O Mercury é um dos programas de bate-papo que usam a rede MSN e suportam o recurso de webcam

Nos testes de webcam feitos pela **Linux PC Master**, o AMSN se saiu melhor, já que a conexão com outros clientes MSN foi feita sem grandes dificuldades. Esse software conta com instalador para mais de dez tipos de distribuição e pode ser baixado diretamente no site do produtor, no endereço *http://amsn.sourceforge.net/download.php*. Após transferir o arquivo para o seu computador, use o gerenciador de pacotes da sua distribuição para concluir a instalação do programa. Já as instruções de como instalar o Mercury estão disponíveis na página 18 desta edição.

É importante ressaltar que para evitar problemas com sincronismo de imagem, é importante que a webcam seja utilizada por um programa de cada vez.

Webcam no Gaim

Se você usa o Gaim para bater papo via internet, saiba que existe um projeto chamado Gaim-vv que habilita o suporte a webcam nesse programa. Para obter mais informações sobre o Gaim-vv, acesse o site do projeto na internet. O endereço é *http://gaim-vv.sf.net/*.

MotoMax é diferente.
Compre na banca mais próxima e ganhe um par de luvas.

GRÁTIS
PAR DE LUVAS

EDITORA 19 EUROPA

Já nas bancas!

Garanta a sua pelo telefone 0800 55 76 67 ou acesse o site www.revistamotomax.com.br

Linux e Windows no mesmo computador

Instale dois sistemas operacionais em um mesmo disco rígido sem comprometer os dados já armazenados no HD

Instalar dois sistemas operacionais – um Linux e um Windows, por exemplo – em um mesmo computador, na teoria, é fácil. Basta dividir o disco rígido em duas partes (esse processo é chamado de particionamento) e seguir o procedimento padrão de instalação. Mas quando a idéia é instalar um segundo sistema operacional em um disco rígido que já está sendo usado – um Linux em um computador que já conta com o Windows ou vice-versa – sem apagar os dados gravados no HD, a história se complica um pouco.

Tudo porque a maior parte dos sistemas operacionais não permite que uma partição seja dividida automaticamente, obrigando os usuários a recorrer a programas especiais, como, por exemplo, o GParted e o QtParted.

Esses dois softwares permitem manipular as partições de um disco rígido sem apagar ou danificar os dados gravados. Isto quer dizer que você pode criar novas partições e aumentar ou diminuir o tamanho de uma partição já existente sem grandes dificuldades.

Como a maior parte das pessoas que desejam instalar um segundo sistema no micro conta com o Windows e quer experimentar o Linux, os procedimentos desta reportagem usarão como base um computador que apresenta uma única partição (ou seja, o disco rígido não foi dividido) e o Windows instalado. Mas se você quiser fazer o procedimento inverso, não precisa se preocupar, pois a diferença é que no final do processo, em vez de um Linux, você terá de instalar o Windows.

Acompanhe as instruções para aprender a usar o GParted e o QtParted para dividir o disco rígido em duas partes e usar a partição que estiver vazia para instalar o Linux, sem interferir nos dados que estão no seu Windows.

Desfragmentação de disco

O Windows possui um sistema de arquivos (ele pode ser do tipo NTFS ou VFAT) que armazena as informações nas partições de forma aleatória, sem seguir uma seqüência linear. Por isso, conforme você vai usando o computador, os dados ficam cada vez mais fragmentados.

Antes de redimensionar uma partição, é preciso ordenar os arquivos em seqüência, para que eles sejam agrupados em uma parte do disco rígido e o restante do espaço fique livre para a criação da partição que vai armazenar o segundo sistema. Este processo recebe o nome de desfragmentação e pode ser executado com o uso de uma ferramenta que já vem instalada no Windows XP.

1 Entre no menu *Iniciar* e clique em *Programa > Acessórios > Ferramentas de sistema > Desfragmentador de disco*. Aperte o *Analisar* para que o programa verifique os arquivos da partição. Se não for possível fazer a análise, pressione o botão *Desfragmentar* para iniciar a desfragmentação do disco.

2 Para agilizar o processo, desabilite programas que acessam constantemente o disco rígido, inclusive o seu antivírus. Além disso, é recomendável não usar o PC até que a operação seja concluída.

Softwares de particionamento

Uma vez desfragmentado o disco, é hora de dividi-lo em duas partes com a ajuda do programa Gparted ou QtParted. Embora os dois softwares tenham sido desenvolvidos para Linux e sejam muito fáceis de usar, a decisão sobre qual adotar vai depender do sistema operacional e do hardware existente no seu micro.

O Gparted pode ser instalado no Linux ou acessado em qualquer computador – inclusive nos que contam apenas com o Windows – a partir de um LiveCD. Para quem não sabe, o LiveCD é um recurso que permite rodar um sistema operacional direto do CD-ROM, sem instalá-lo no computador. Entretanto, para criar o LiveCD, é preciso ter um gravador de CDs no micro, uma vez que você terá de fazer o download do software (ele tem apenas 34 MB) a partir do site do produtor e gravá-lo em CD.

O QtParted, por sua vez, é indicado para quem não tem um gravador de CDs no micro. Ele roda apenas no Linux e requer poucas bibliotecas de configuração – a maior parte delas já vem instalada nas principais distribuições Linux.

Se você tem um computador com Windows e não conta com gravador de CD, a recomendação é usar o LiveCD do Kurumin (ele foi distribuído na edição 105 da **Linux PC Master**) para carregar esse sistema operacional no seu micro, e a partir dele executar o QtParted (que já vem embutido no Kurumin).

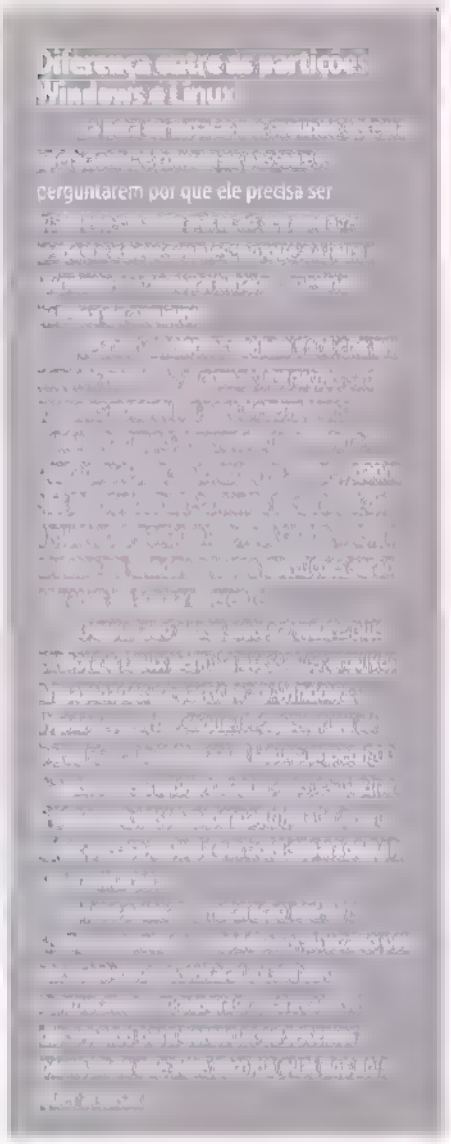
Instalação dos programas

Embora tanto o GParted quanto o QtParted possam ser instalados no Linux, nesta reportagem você encontra apenas as instruções de como instalar o QtParted. O GParted será acessado a partir do LiveCD, já que, além de ser mais prático, esse procedimento evita problemas com bibliotecas que podem não estar disponíveis no seu Linux.

QtParted

Antes de instalar o programa, é preciso adicionar ao seu Linux uma biblioteca que permite manipular partições que utilizam o sistema de arquivo NTFS. Para isso, acesse o site *www.linux-ntfs.org*. Na página que se abrir, clique na opção *Download* disponível na sessão *Support*. Localize agora em *NTFS Tool and Library* o arquivo *ntfsprogs-1.x.tar.gz* e baixe-o para o seu computador.

Agora abra um terminal (você deve clicar no menu de programas e entrar em *Ferramentas de sistemas* > *konsole* ou *terminal*) e, logado como administrador de rede, digite os comandos abaixo:



```
# tar zxvpf ntfsprogs*
# cd ntfsprogs*
# ./configure
# make
# make install
```

Para entrar como administrador de rede no Kurumin, basta digitar a palavra *sudo* antes dos comandos e informar a senha do administrador root. O primeiro comando, por exemplo, ficaria assim *sudo tar -zxvpf ntfsprogs**.

Agora que a biblioteca ntfsprogs está instalada, chegou a hora de ativar o QtParted. Para isso, acesse o site do desenvolvedor no endereço *http://qtparted.sourceforge.net/* e clique em *Download*. Na página que se abrir, na sessão *Sources*, clique no arquivo com a extensão *tar.bz2*. Para instalá-lo, execute os seguintes comandos no terminal:

```
# tar -jxvpf qtparted*
# cd qtparted*
# ./configure
# make
# make install
```

Agora que o programa está instalado, basta executar o comando *qtparted* para abrir a interface gráfica da ferramenta de particionamento.

GParted

Como foi dito anteriormente, o GParted pode ser acessado a partir de um LiveCD, o que dispensa a instalação do software e permite que ele seja executado tanto em computadores com Linux quanto com Windows. Entretanto, para criar esse disco, é preciso ter um gravador de CDs no computador.

Acesse o site *http://gparted.sourceforge.net/* e, na sessão *Latest releases*, clique no link *LiveCD*. Baixe o arquivo para o seu computador e use o software de gravação de CDs de sua preferência para gravá-lo em um disco. É importante ressaltar que o arquivo deve ser gravado como uma imagem para que o LiveCD funcione.

Agora é só reiniciar o computador com o LiveCD dentro do drive (veja uma explicação detalhada no quadro *Acesso ao LiveCD*).

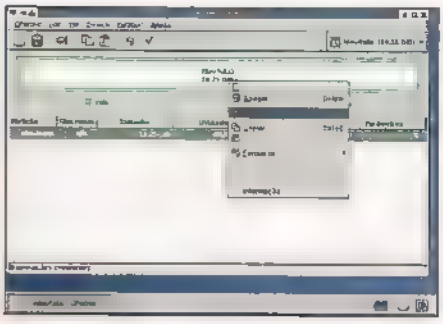
Como redimensionar partições

O procedimento para criar e redimensionar partições é o mesmo independentemente de você usar o GParted ou o QtParted. No exemplo a seguir, o GParted será usado para particionar um disco rígido que apresenta uma única partição de 14 GB, com o sistema de arquivos NTFS. Vale lembrar que outros sistemas de arquivos, como VFAT e EXT2 e 3, também podem ser redimensionados.

Uma vez carregado o LiveCD (*veja o quadro Acesso ao LiveCD*), a seguinte janela será exibida:

Note que existe uma barra na horizontal indicando o estado das partições disponíveis no seu disco rígido. Nesse exemplo, a cor verde indica que o sistema de arquivos usado é o NTFS e que o disco está com apenas 660 MB ocupados e com 13,60 GB livres.

Com essas informações em mãos, é possível determinar o tamanho máximo da nova partição, uma vez que ela não pode ser maior que o espaço livre (neste exemplo, 13 GB). Entretanto, é recomendável deixar algum espaço livre na partição já existente para evitar problemas durante o redimensionamento. Para criar uma nova partição sem perder os dados que estão no disco, siga os passos



1 Clique com o botão direito do mouse sobre a barra horizontal e selecione *Redimensionar/Mover*. Você verá os campos *New Size* e *Free Space Following*. O primeiro indica o tamanho da nova partição e o segundo o novo tamanho da partição já existente.

2 Para redimensionar a partição onde estão seus arquivos, basta clicar na seta à direita da barra e movê-la. Para

Acesso ao LiveCD

Para acessar o LiveCD do GParted, é preciso configurar a placa-mãe para carregar o CD antes do sistema operacional instalado no computador. Para isso, siga os passos abaixo:

1 Ligue o computador normalmente e pressione a tecla *DEL* constantemente até que a tela de configuração da placa-mãe, também conhecida como *SETUP da BIOS*, apareça (isso acontecerá após a exibição das informações sobre memória e processador do seu equipamento).

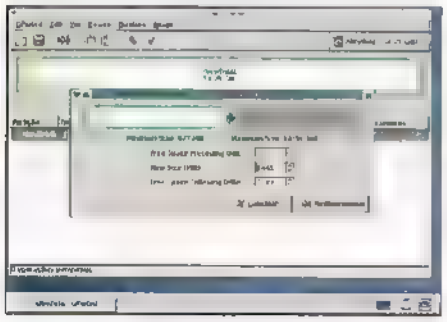
2 Na tela do *SETUP da BIOS*, você precisa alterar a ordem de inicialização dos periféricos de armazenamento do computador. Essa opção normalmente está localizada dentro da sessão *Advanced BIOS Features* ou *Advanced BIOS Setup*.

3 Dentro dessa sessão, localize o item *First Boot Device* e altere a opção selecionada para *CD-ROM*.

4 Para salvar as informações, pressione a tecla *Esc* até voltar para a tela principal. Selecione agora a sessão *Save & Exit Setup* e, quando uma pergunta aparecer, pressione *Y* e *Enter*.

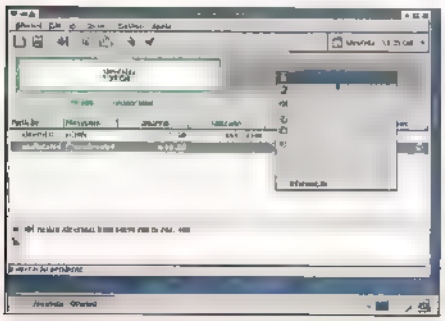
5 Agora reinicie o micro com o LiveCD no drive e aguarde a tela do sistema aparecer.

confirmar a alteração, pressione o botão *Redimensionar*

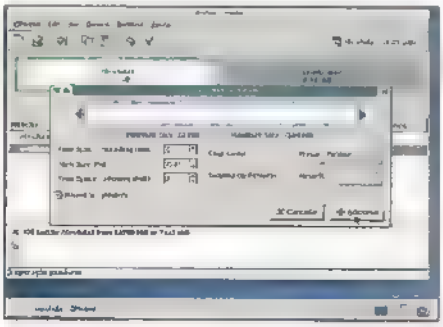


Uma vez alterado o tamanho da partição existente, o GParted exibirá uma barra cinza indicando que existe um espaço não particionado no disco rígido (o espaço onde será instalado o novo sistema). Nessa etapa, você já pode concluir a operação e iniciar a instalação da distribuição da sua preferência (veja no quadro *Instalação do Linux* como instalar, por exemplo, o Kurumin, distribuído na edição 105 da **Linux PC Master**). Para facilitar a operação, é possível criar a partição no próprio Gparted. Veja como:

1 Clique com o botão direito do mouse na barra cinza e escolha



Novo. Na janela *Criar uma nova partição*, clique no menu suspenso *Sistema de arquivos* e escolha *reiserfs*



ou *ext3*. Verifique se o tamanho da partição está certo e dê *Adicionar*.

2 Para confirmar todas as operações executadas, clique em *Aplicar todas as operações* (botão verde).

Agora que o seu disco rígido já possui duas partições, você pode instalar o segundo sistema sem danificar os dados que estão no PC. Para isso, basta selecionar a partição livre durante a instalação (veja o quadro *Instalação do Linux*).

Mapas no Linux

O WW2D, um software no mesmo estilo do Google Earth, permite que usuários do Linux façam um passeio virtual pelo planeta Terra na tela do computador

A maior parte dos mapas oferece uma visão distante da área escolhida. A exceção é o mapa dos Estados Unidos, no qual dá até para identificar as ruas, monumentos e edifícios

Desde o seu lançamento, em meados de 2005, o Google Earth virou mania entre os usuários de Windows, por possibilitar que as pessoas façam passeios virtuais por todo o planeta Terra a partir de fotos de satélites. Os fãs do Linux ainda vão ter de esperar algum tempo para ter acesso ao programa – o engenheiro-chefe do Google Maps, Lars Rasmussen, anunciou que a empresa está desenvolvendo uma versão do software para Linux, mas não definiu a data de lançamento. Enquanto isto não acontece, eles podem se divertir com o WW2D, um programa no mesmo estilo do concorrente famoso.

O software, que deve ser baixado a partir do endereço *http://ww2d.csoft.net/files/ww2d-0.99.8.zip*, permite ver com detalhes várias partes dos Estados Unidos, tornando possível inclusive a identificação de prédios, ruas e até dos carros estacionados. Nas outras partes do mundo, as imagens são mais distantes, possibilitando apenas que se tenha uma idéia geral de como é cada lugar.

A partir da instalação de pacotes é possível ver nos mapas os nomes de monumentos, edifícios e até ruas

Assim como acontece com o Google Earth, é preciso estar conectado à internet para usar o WW2D, uma vez que as imagens são baixadas para o computador. Além disso, para obter uma velocidade de navegação satisfatória, é essencial usar uma conexão de banda larga.

Instalação e pré-requisitos

O WW2D não conta com instalador. Por isso, você deve executá-lo a partir do terminal do Linux sempre que quiser usá-lo. Além disso, o software requer a presença de outros dois programas para funcionar: o JRE (ele pode ser obtido no site *http://java.com/en/download/index.jsp*) e o JOGL (disponível em *http://ww2d.csoft.net/files/JOGL-Inst-1.10.jar*).

Para instalar o JOGL, no terminal do Linux, vá até o diretório onde se encontra o arquivo e execute o seguinte comando:

```
# java -jar JOGL-Inst-1.10.jar
```

Selecione o sistema operacional Linux X86 para concluir a instalação.

Uma vez instalados os dois programas, é só descompactar o arquivo do WW2D para uma pasta do seu computador. Abra novamente o terminal, acesse o diretório onde se encontra o arquivo descompactado e digite o comando

```
$ java -jar WW2D.jar
```

Primeiras impressões

À primeira vista, o WW2D desaponta um pouco, principalmente se você costuma usar o Google Earth. Ele apresenta linhas demarcando as fronteiras dos países e bandeiras que facilitam a identificação de cada um deles, mas, à exceção dos Estados Unidos, não permite aproximar muito a visão do solo.

A aproximação e o distanciamento da Terra são feitos a partir da rodinha do mouse ou das setas para cima e para baixo do teclado. Para arrastar o mapa para os lados, basta clicar com o mouse sobre a tela e arrastar o cursor no sentido desejado.

Pacotes facilitam a vida

Para que o passeio virtual fique mais interessante, a solução é instalar no programa alguns dos inúmeros pacotes disponíveis no site *http://ww2d.csoft.net/index.php?title=Category:Add-ons*. Os que apresentam o título *Placenames*, por exemplo, inserem nos mapas os nomes de monumentos, pontos importantes e até de ruas. Já os que apresentam a palavra *Boundaries* desenham as linhas que demarcam as fronteiras de países ou, em alguns casos, dos Estados e regiões de um determinado país.

Os pacotes com a palavra *Landmark*, por sua vez, inserem pontos no mapa para que, clicando sobre um deles, você possa aproximar ou afastar a visão do local sem precisar deslocar a tela de um lado para o outro.

Para instalar os pacotes, você deve baixá-los para o computador e descompactá-los para a mesma pasta em que se encontra o WW2D. Agora é só rodar o programa e conferir as alterações. Caso você queira desabilitar alguma função (os nomes de lugares, por exemplo), pressione o botão com as letras *LM*, na interface do programa, e desmarque com o botão direito do mouse a opção correspondente ao item desejado.

Localização de pontos

Uma das ferramentas mais interessantes do WW2D é a localização de pontos. Clicando no botão com a letra *S*, na interface do programa, você acessa um sistema de busca que localiza no mapa todos os pontos com o nome que você digitar.

Se você escrever "São Paulo", por exemplo, todos os pontos marcados com este nome (o número de resultados depende dos pacotes instalados no software) serão exibidos. E basta clicar sobre um dos resultados para que o mapa do WW2D se dirija imediatamente para o local selecionado.

Outros Mundos

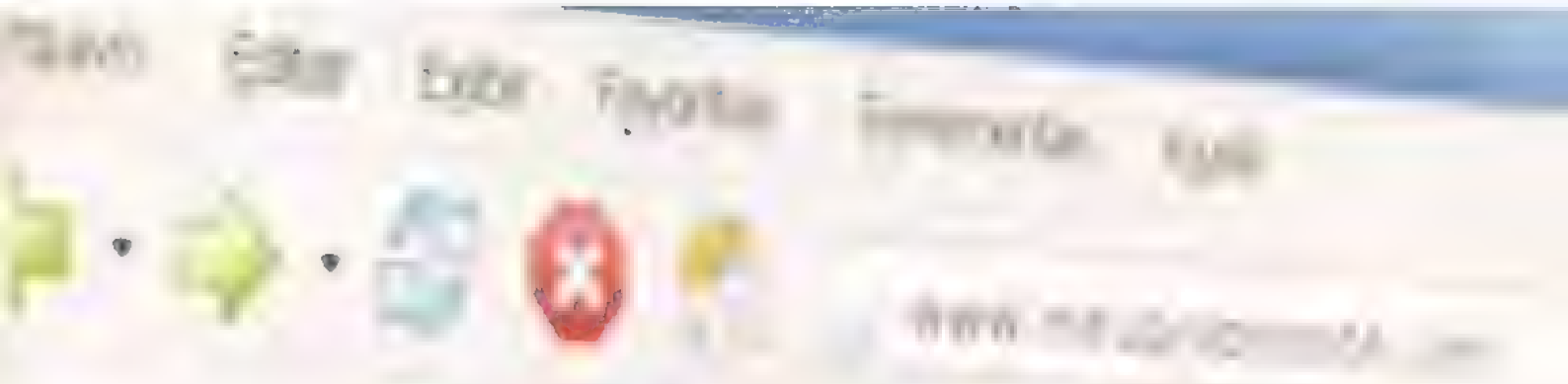
Além do planeta Terra, o programa WW2D apresenta mapas da Lua e de Marte para você explorar. Eles podem ser baixados a partir dos endereços *http://ww2d.csoft.net/index.php?title=World:Moon* e *http://ww2d.csoft.net/index.php?title=World:Mars*, respectivamente, e devem ser descompactados na mesma pasta em que se encontra o WW2D. Para rodar o mapa da Lua, feche o WW2D, vá ao terminal do Linux, acesse a pasta em que se encontra o programa e digite o comando

```
$ java -jar WW2D.jar -w Moon
```

Para rodar o mapa de Marte, o comando é:

```
$ java -jar WW2D.jar -w Mars
```

Quem tiver curiosidade também pode explorar mapas da Lua (acima) e de Marte



100br.com

Registro de domínios internacionais

- Registre domínios .COM, .NET, .ORG e .INFO por apenas R$ 45 anuais;
- Garanta o seu endereço personalizado. Ex: www.meupropriosite.com;
- Tenha o seu e-mail sem o nome do provedor. Ex: nome@meupropriosite.com;
- Não é necessário CNPJ ou qualquer outro documento;
- Pagamento por boleto ou cartão de crédito;
- Atendimento 24hs e Painel de Administração em português.

www.100br.com

HOSPEDAGEM COM **30** DIAS GRÁTIS

Hospedagem de Sites a partir de R$ 9,90 mensais

Hostnet e 100br.com são serviços DIGIRATI

Garanta já o seu sucesso .com !

Algumas empresas registram o domínio .COM.BR e se esquecem que a Internet gira em torno do .COM . Hoje em dia, mais de 30 milhões de empresas no Brasil e no mundo preferem registrar domínios internacionais (ex: .com .net .org e .info). Estes domínios são mais curtos e mais fáceis de lembrar. Mostre suas idéias para o mundo: Acesse WWW.100BR.COM e registre o seu domínio internacional.

A Escolha Certa

www.hostnet.com

Linux livre de vírus

Nova ferramenta de segurança da Panda reúne antivírus, anti-spyware, scanner de e-mails e firewall

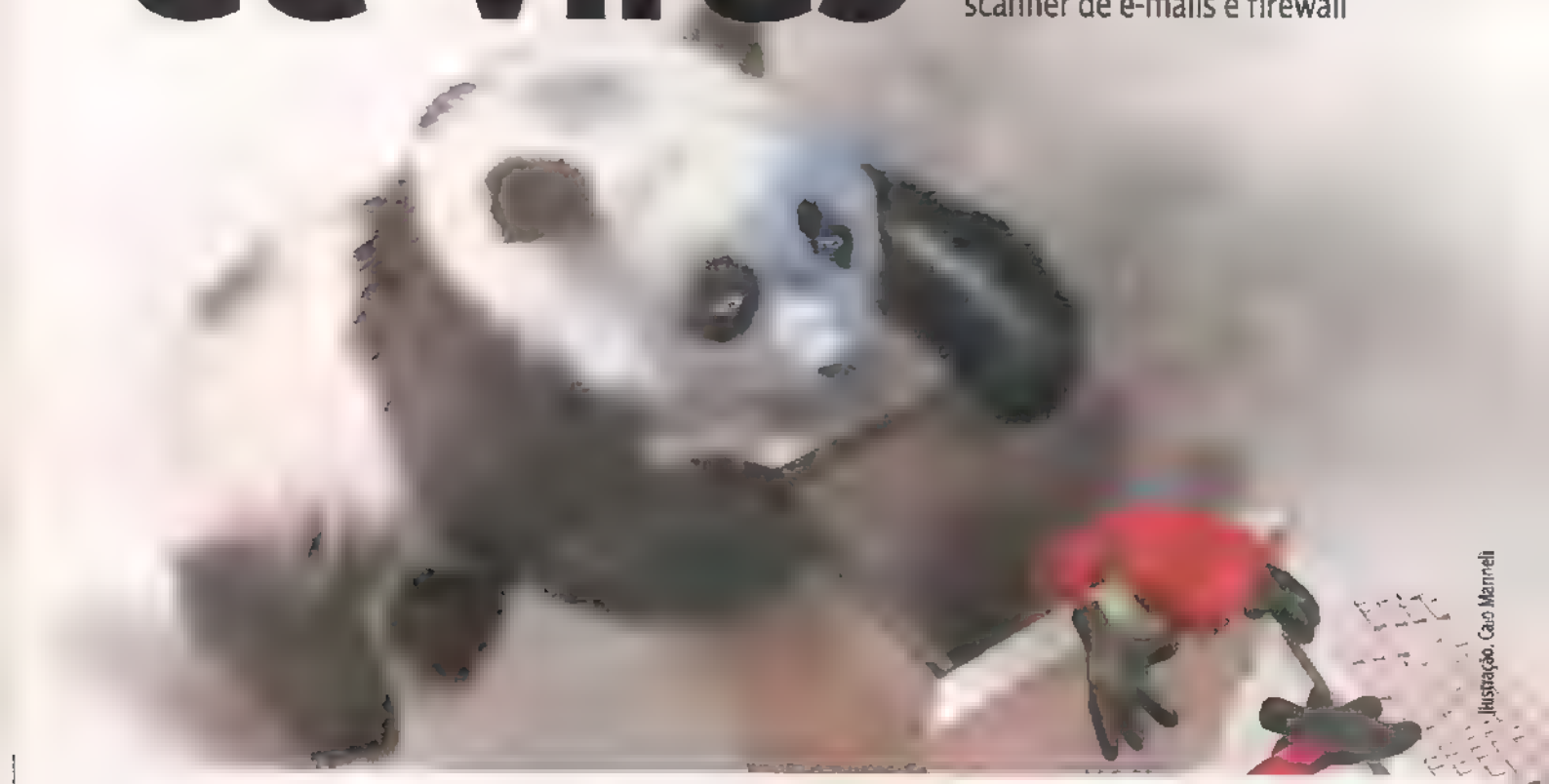


Ilustração: Caio Manneli

O Linux sempre foi um sistema mais seguro que o Windows e, portanto, menos vulnerável aos ataques de pragas virtuais. Só que nos últimos meses aumentou muito o número de vírus desenvolvidos especialmente para atacar as máquinas com Linux, e instalar um bom antivírus passou a ser algo essencial.

De olho nesta nova necessidade, as empresas de antivírus estão investindo na criação de soluções para Linux. Um exemplo é a Panda Software, uma das principais fabricantes mundiais de antivírus, que está na fase beta de desenvolvimento do Panda DesktopSecure for Linux.

O software reúne em uma só ferramenta antivírus, firewall e anti-spyware. Aliás, ele tem tudo para agradar aos usuários iniciantes, uma vez que sua instalação é simples.

O software é executado assim que o seu PC é ligado e é automaticamente atualizado via internet. Entretanto, como se trata de um programa beta, por enquanto apenas o antivírus está funcionando.

Instalação Simples

O Panda DesktopSecure for Linux está disponível para download no site *http://www.pandasoftware.com/download/beta_particulares/*. Você deve clicar no link *Subscribe* referente ao programa, pressionar *I accept* no final da página que surgir e depois preencher o formulário com todos os dados solicitados. Quando você clicar em *Send*, o download do programa será iniciado.

A instalação do software é incrivelmente simples, podendo ser executada sem dificuldades até

mesmo pelos usuários menos experientes. Uma vez dado um comando para iniciar o processo, uma interface gráfica é carregada e guia o usuário por todo o procedimento, como se fosse um instalador de um programa para Windows.

Para instalar o Panda DesktopSecure for Linux, abra um terminal do Linux, acesse o diretório em que você salvou o arquivo baixado da internet e, logado como administrador digite o seguinte comando:

```
# sh DesktoSecure_BETA.sh\
```

Quando a interface gráfica for carregada, selecione o idioma *English* e pressione *Next*. Verifique na parte de baixo da tela que surgir se o seu Linux é compatível com o software. Caso a resposta seja positiva, pressione *Next* em todas as telas seguintes para concluir a instalação do programa. Ao final, clique em *Finish* para que o seu computador seja reiniciado.

O Panda DesktopSecure será automaticamente carregado com o Linux, sem que você pressione qualquer botão. Entretanto, para acessar a interface gráfica do programa e assim poder atualizar o antivírus e ajustar todas as configurações, você deve abrir o software a partir do menu do seu Linux. Caso a sua distribuição não tenha criado um atalho para o software, abra o terminal, entre no diretório */opt/panda/DesktoSecure /bin/* e digite o comando a seguir para carregar a interface gráfica:

```
$ ./run-console.sh
```

Atualização

A primeira coisa a fazer é atualizar o antivírus, para que ele proteja o seu computador das pragas mais recentes. Para isso, selecione a opção *Status*, na lateral esquerda da tela, e clique sobre o link *update*.

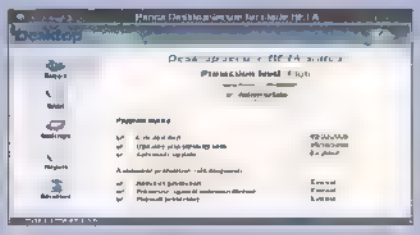
O software solicitará um nome de usuário e senha. Preencha o primeiro campo com o código *CCF224KAGW*, o segundo com *2FICX87N* e aperte *Check details*. A atualização terá início.

Caso este nome de usuário e senha não sejam aceitos, acesse o site *http://www.pandasoftware.com/download/beta/empresas/info_desktopsecure.htm* e localize no item *Product Installation and Setup* (que está no meio da página) o nome de usuário e senha indicados pelo produtor.

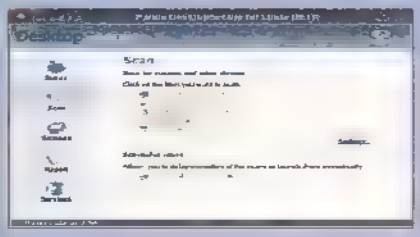
Painel lateral

Na lateral esquerda da tela, você encontra os itens que permitem acessar as principais funções do programa. Veja quais são eles e para que serve cada um:

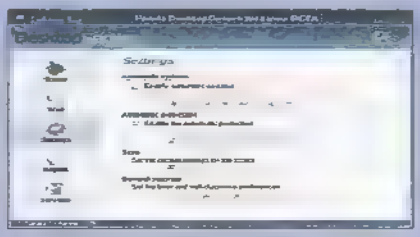
Status – Mostra se o software está atualizado e indica se as atualizações automáticas e o firewall estão ativados.



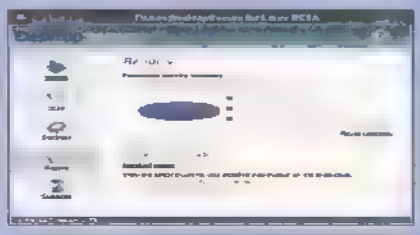
Scan – Através deste item, você pode fazer uma varredura em todo o PC, apenas em um disco rígido, em unidades de disquete ou em qualquer outra unidade selecionada.



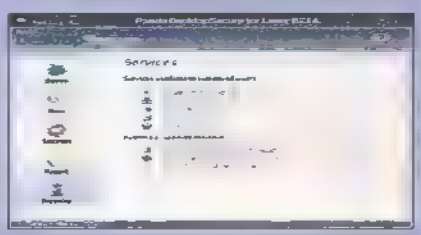
Settings – Nesta seção, estão todas as configurações do programa. Dá para habilitar ou desabilitar as atualizações e a proteção automática, e ajustar vários outros itens.



Reports – Mostra um relatório das varreduras executadas até o momento. Você confere na tela o número de arquivos escaneados, quantos itens estavam infectados, além de informações sobre o monitoramento dos e-mails e das atividades do firewall (estas duas últimas funções não estão disponíveis no momento).



Services – A partir deste item, você tem acesso a serviços de suporte técnico, informações sobre vírus e outros serviços úteis.

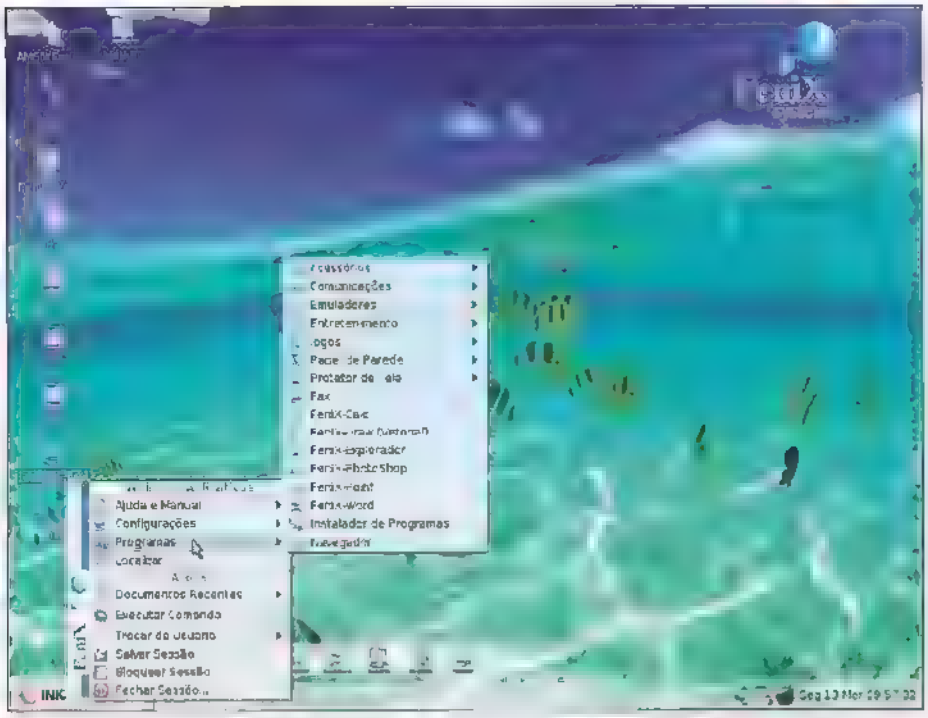


Apesar de detectar vírus de todos os tipos, o Panda DesktopSecure causa um pouco de estranheza a princípio. Isto porque, ao contrário de outros antivírus disponíveis no mercado, esta versão beta do programa não emite um alerta toda vez que encontra um vírus. Ele simplesmente remove a praga virtual e registra a eliminação no item *Report*, sem emitir qualquer mensagem para o usuário.

Resta torcer para que quando a versão final do software for lançada, esses avisos passem a ser emitidos e que o firewall e o scanner de e-mails sejam realmente eficientes.

Linux FeniX

Usado por alguns fabricantes do PC Conectado, este Linux é fácil de instalar e ideal para iniciantes



A área de trabalho e menus do FeniX são parecidos com os do Windows, o que facilita a vida de iniciantes

Conhecido principalmente no Sul do Brasil, o FeniX é um sistema Linux proprietário – e, portanto, pago – que se destaca pela facilidade de uso. Tanto que ele foi a distribuição adotada por algumas empresas que produzem o PC Conectado, um computador voltado à população de baixa renda que é vendido a preços reduzidos e conta com financiamento do BNDES.

Desenvolvido para concorrer com o Windows, o FeniX apresenta interface semelhante à do sistema operacional da Microsoft, o que facilita muito a adaptação de quem está migrando do Windows para o Linux. Além disso, ele já vem com os principais programas de escritório instalados, sendo uma excelente opção para empresas que estão procurando uma alternativa mais em conta para o Windows.

Embora o FeniX seja vendido, os produtores desenvolveram um LiveCD (um disco que permite carregar o sistema no computador, mas impede a sua instalação) para que os interessados possam testar o software antes de adquiri-lo. Para baixar o LiveCD, basta acessar o site www.sistemafenix.com.br.

Quem opta por adquirir o FeniX tem duas opções: comprar um CD contendo o sistema operacional e um número de série, ao preço de R$ 35,00, ou adquirir apenas o número de série, que sai por R$ 15,00. Em ambos os casos, o usuário tem direito a suporte técnico gratuito.

Confira agora quais são as principais características do FeniX e descubra por que ele está fazendo sucesso no Sul do Brasil:

Ambiente integrado: Com uma única solução de interface, o FeniX adiciona todos os programas disponíveis em uma única sessão, o que facilita a organização de recursos no ambiente gráfico. Além disso, para facilitar a vida de quem está migrando do Windows para o Linux, o FeniX coloca os menus, programas e outros itens disponíveis na interface nos mesmos locais em que são encontrados no Windows. Para que isso fosse possível foi usado o programa superkaramba, que permite personalizar menus e programas diretamente no papel de parede da área de trabalho.

Unidades de disco: Um aspecto em que o FeniX se destaca quando comparado com outros Linux é o reconhecimento de unidades de disco externas. Basta o usuário conectar um pen drive ou drive CD ao computador para que ele seja reconhecido automaticamente, sem a necessidade de digitar comandos.

Reconhecimento de som e vídeo: Tanto o LiveCD quanto a versão instalável do FeniX reconhecem sem problemas os periféricos que estão conectados no computador (placa de som, vídeo, monitor, teclado e mouse). Além disso, se o usuário tiver uma placa de vídeo GeForce, a configuração do suporte 3D será feita automaticamente, sem qualquer interferência, permitindo a execução imediata de jogos e outros

O painel de controle do FeniX oferece acesso rápido a uma série de recursos do sistema

softwares que utilizam recursos tridimensionais.

Recursos multimídia: o FeniX já vem com todos os recursos e plugins necessários para reproduzir músicas e vídeos dos mais variados formatos no computador. Basta clicar sobre o arquivo que deseja executar para que o programa responsável seja automaticamente carregado. Além disso, quem gosta de jogos pode se divertir com uma série de games que já vêm embutidos no sistema, entre os quais FinalFight e Aviões 1941. Para rodá-los, basta clicar sobre o painel *Jogos FeniX*.

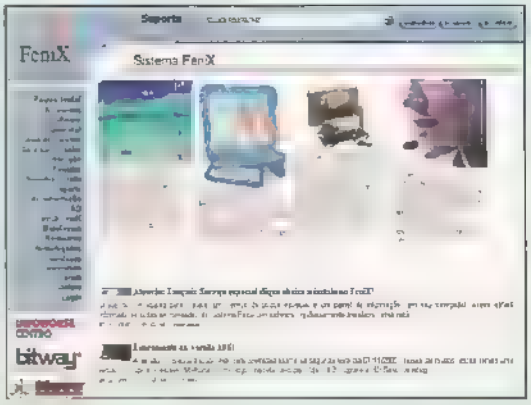
Painel de controle: Desenvolvido para usuários iniciantes, o painel de controle do FeniX possui ícones simples e diretos. Com apenas alguns cliques, é possível configurar uma série de recursos e alterar a aparência do sistema sem qualquer dificuldade.

Suporte a Winmodems: Por ser distribuído em muitos computadores do programa PC Conectado, cujo público-alvo geralmente usa uma conexão discada para acessar a internet, o FeniX suporta os principais modems, inclusive os chamados winmodems, que precisam de um programa especial para seu funcionamento. Ao todo são quatro os modelos que são configurados facilmente pelo painel de controle.

Linux e Windows: Para evitar que as pessoas que adquirem programas através do programa PC Conectado substituam o FeniX pelo Windows, o sistema conta com uma ferramenta que permite instalar uma versão do Windows sem remover o FeniX. Assim, quem quiser pode usar o Windows e o FeniX no mesmo computador, sem dor de cabeça.

Suporte: Por ser voltado a usuários que estão entrando agora no mundo da informática ou que estavam acostumados com o Windows, mas estão tendo um primeiro contato com o Linux, o FeniX oferece suporte técnico gratuito através de telefone ou e-mail.

História do FeniX



O FeniX é um sistema mais antigo do que se pode imaginar. Tudo começou em 1997, uma época em que o Windows dominava os computadores e as empresas eram obrigadas a pagar uma fortuna por licenças do sistema. Diante deste cenário, Ivo Gilberto teve a idéia de criar um sistema operacional alternativo. Mas como naquela época o Linux para desktop ainda estava engatinhando, a idéia não saiu do papel.

Somente em 2002, depois de muitos testes, Ivo, juntamente com um sócio, conseguiu criar um Linux fácil de usar e com condições de concorrer com o Windows. O sistema foi batizado com o nome de LuminuX e, apesar de ser eficiente, acabou não vingando. Ainda assim, Ivo Gilberto seguiu com o desenvolvimento do LuminuX, que hoje é conhecido com FeniX.

Na metade de 2003, o FeniX começou a ser comercializado embutido em computadores vendidos por um comerciante do Paraná. A idéia era diminuir o preço do equipamento, já que o FeniX custava bem menos que o Windows.

Em 2005, quando o Governo Federal lançou o PC Conectado, o FeniX já tinha toda a estrutura de suporte montada, e por isso foi um dos primeiros Linux a integrar este tipo de computador.

Compre 3 edições da Linux PC Master com 20% de desconto

Edição 106 - R$ 13,90

- No CD-ROM: FreeSBIE 1.1, sistema operacional livre como o Linux, baseado no FreeBSD 5.3
- Watercooler: conheça o sistema de refrigeração à água que você pode instalar no seu PC

Edição 105 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Kurumin 5.1, o Linux preferido pelos brasileiros. Versão atualizada, completa e em português
- Aprenda a usar o Linux Live CD para recuperar um PC danificado

Edição 104 - R$ 13,90

- No CD-ROM: Suse 10, a nova versão do Linux da Novell, mais robusto e fácil de usar
- Net Center: conheça este super HD de 320 GB para centralizar a gravação dos dados da rede

Edição 103 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kalango 3.2, o principal concorrente do Kurumin
- DDR X DDR2: aqui, as novidades e diferenças entre as duas memórias
- 4 programas para editar e criar efeitos especiais em vídeos no Linux

Edição 102 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Fedora 4 Live CD, a versão aberta do Red Hat agora roda direto do CD-ROM
- Crossfire: confira o teste do novo recurso da ATI para ligar duas placas de vídeo num mesmo PC

Edição 101 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Ubuntu 5.04, o Linux que chegou para dominar. Baseado no Debian e em português
- Deu pau? Veja como resolver os 30 problemas mais comuns e polêmicos do Linux

Edição 100 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kurumin Games 5, sistema operacional completo, em português, com 66 jogos embutidos
- Tudo para gravar e reproduzir sons no Linux
- Como criar uma rede sem cabos

Edição 99 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Mandriva Conectiva, o novo linux da união Mandrake e Conectiva. Todos os pacotes em português
- Conheça os principais softwares de design gráfico e suas vantagens

Edição 98 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Muriqui Linux, versão Debian para iniciantes, totalmente em português
- Telefonia: dicas dos principais softwares para usar recursos VoIP no pinguim

Edição 97 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Kurumin 5, a nova versão do Linux mais potente do Brasil, sem jogos
- Redes P2P no Linux: conheça os principais programas e como utilizá-los

Edição 96 - R$ 12,90

- No CD-ROM: Big Linux, o primeiro Linux brasileiro com desktop 3D. São mais de 1.400 pacotes de programas
- Guia para criar o seu próprio sistema Linux com instalador gráfico

Edição 95 - R$ 12,90

- Multimídia Linux: aprenda a utilizar os principais recursos de áudio e vídeo no pinguim
- Samba com MySQL: as vantagens do Samba para administrar sua rede com ajuda do MySQL

Edição 94 - R$ 14,90

- No CD-ROM: Slackware 10.1 a versão atual em 2 CDs, do Linux mais estável e confiável
- 40 truques para turbinar seu Linux. Dicas para recursos da rede, gerenciamento de arquivos...

Edição 92 - R$ 12,90

- Tudo o que você precisa saber e fazer para deixar seu micro à prova de hackers
- Vídeos no Linux: aprenda a editar e aplicar efeitos de som e imagem na sua gravação

Edição 91 - R$ 12,90

- Mercury Mail: Conheça um dos mais poderosos servidores de e-mail gratuitos para Windows
- Entenda a lógica dos 14 diretórios nativos do Linux e administre melhor o seu sistema

Para comprar, ligue (11) 3038-5050 ou 0800 55 76 67 e informe a [illegible]. Se preferir, acesse outras ofertas no site: www.europanet.com.br

Quer ganhar 2 edições da Linux PC Master? Ligue grátis para 0800 55 76 67 e saiba como!

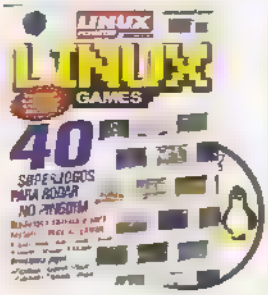
Edições especiais da Linux PC Master

Superkit Linux - R$ 19,90

- So as melhores d stribuições Linux: Kalango 3, Linu x Conectiva Live CD e Litrix Linux. Este kit e composto por 3 edições já publ cadas da Linux PC Master

Open Solaris - R$ 24,90

- Edição especial da Linux PC Master co m o sistema operacional ive da Sun completo. São mais de 4,50 GB de programas em 4 CDs



Linux Games - R$ 11,90

- A maior coleção de jogos para Linux já reunida num único CD-ROM. São 40 jogos para rodar em qualquer pinguim, com biblioteca completa para instalar os games

Mandrake 10.1 - R$ 24,90

- São 3 CDs com a versão atualizada do mais poderoso Linux para usuário final. São mais de 5 GB de programas e ainda guia de instalação gráfica

Linux Fedora 3 - R$ 24,90

- Fedora 3 em 4 CDs. O sucessor do Red Hat Linux está mais forte e seguro. Sistema completo para desktops e servidores. Mais de 7 GB de programas e em português

Tudo para construir seu site

Loja Virtual

- Aqui tem todos os programas e instruções para você montar seu comércio eletrônico

CSS Collection

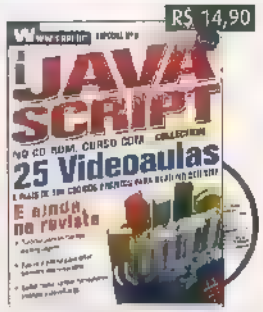
- Formate seu site com folhas de estilo. No CD-ROM, os programas e na revista, tutorial do CSS

PHP Master

- Kit com todas as ferramentas para você montar servidores e editar páginas em PHP

Design de sites

- Kit completo para criar sites com visual irresistível. No CD, mais de 3 mil itens para projetar sites



Javascript Collection

- São 25 videoaulas e mais de 300 códigos prontos para usar. No CD-ROM, tutorial para iniciantes

Para comprar, ligue ou envie este cupom à Editora Europa: Rua M.M.D.C., 121 - 05510-900 - São Paulo - SP - Fax (11) 3097-8583

Revista	Nº	Qtde.	Preço	Frete*	Total

Nas compras acima de R$ 60,00, parcele em 3X sem juros **Oferta 119**

☐ **Cartão de Crédito.** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Autorizo o débito de R$_____ no meu cartão:

( )Amex ( )Credicard ( )Diners ( )Visa ( )Mastercard

Nº ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Validade: ☐☐/☐☐

(número completo, como no verso do cartão) *mês* *ano*

☐ **Envio de Cheque(s) via Correios.** ☐*à vista* ☐*3X sem juros*

Envie pelo correio o(s) cheque(s) cruzado(s) e nominal(is) à Editora Europa

☐ **Depósito Bancário:** ☐*somente pagamento à vista*

Faça um depósito no banco Bradesco (conta 221 978-6, agência 0104-0) ou no Itaú (conta 64469-0, agência 0265) e envie o comprovante de depósito junto com este cupom para o nosso fax. (11) 3097-8583

Coloque aqui os seus dados:

Nome: _____

Endereço _____ Compl _____

Bairro _____ CEP _____-_____

Estado: _____ Cidade: _____

Profissão _____

DDD: _____ Telefone: _____

Fax: _____ Celular: _____

RG: _____ CPF _____

*Fretes para postagem simples de revista: 1 exemplar = R$ 3,00 2 exemplares R$ 5,00 3 exemplares R$ 6,25 4 exemplares R$ 7,50 De 5 a 9 exemplares R$ 1,25 Prazo de entrega de 3 a 10 dias úteis. Para postagem Sedex consulte valores pelos telefones. Oferta valida de 01/04/2006 a 30/04/2006 para compras efetuadas somente pelo telefone por pessoa física.

Segurança fácil

Com o Bastille, basta você responder a algumas perguntas para proteger o seu computador

Configurar as opções de segurança do Linux exige calma e atenção. Como se não bastasse o sistema apresentar inúmeras alternativas para cada ação, ainda existe uma série de itens complexos. O resultado é que muitos usuários acabam optando por usar o Linux sem alterar as configurações de segurança padrão da distribuição, deixando muitas vezes o caminho aberto para invasões de hackers.

Para que você possa alterar as opções de segurança do Linux sem quebrar a cabeça, basta usar o programa Bastille. Com uma interface bem simples, o software permite que o usuário habilite ou desabilite algumas funções de segurança respondendo a perguntas. No final, ele gera um perfil de segurança do usuário e configura o sistema automaticamente.

O Bastille pode ser instalado em diversos sistemas Linux, inclusive em desktops, já que usa recursos exclusivos do Kernel e não da distribuição Linux usada. No site do desenvolvedor (*http://www.bastille-linux.org/running_bastille_on.htm#osx*), você encontra as instruções para instalar o programa nos principais sistemas Linux. Como exemplo para essa reportagem, será usado o pacote rpm.

Para efetuar o download do Bastille, acesse o site *http://www.bastille-linux.org/running_bastille_....htm*. Na página que se abrir, clique no link *Bastille RPM*. Após seguir as instruções disponíveis no site, o download do programa será iniciado.

Acesse o diretório onde está o arquivo e execute o seguinte comando no terminal do seu Linux:

```
# rpm -ivh Bastille*
```

Com o programa já instalado, basta executar o seguinte comando para chamar a aplicação

```
# bastille
```

Perguntas do Bastille

O Bastille possui um esquema de configuração diferente do encontrado em outros programas de segurança. Em vez de apresentar opções para você selecionar, ele faz perguntas para as quais você deve responder *Sim* (Yes) ou *Não* (No).

Logo ao abrir o programa, você encontra a seguinte tela:

Na tela inicial do Bastille, está a lista de perguntas que definirá as configurações de segurança do seu Linux

Ao todo, são mais de 40 perguntas/opções que podem ser selecionadas na tela de configuração. Veja a seguir o que cada seção representa no seu sistema:

FilePermissions: Controla as permissões de arquivos. Por padrão, o Linux define formas de acesso para alguns programas e diretórios do sistema, mas, dependendo do modo como é utilizado, é recomendável limitar a execução de alguns programas que podem comprometer a segurança do Linux.

** Recomendável apenas para servidor*

AccountSecurity. Esta seção cuida da segurança das contas. Ao ativar esta opção, a conexão entre computadores usando os recursos do pacote r-tools (ele facilita a conexão entre servidores) se torna mais segura.

** Recomendável apenas para servidor*

BootSecurity. As perguntas desta seção se referem à segurança do boot. Visando a proteger o PC contra os crackers locais, o Bastille habilita algumas opções no gerenciamento de boot. Uma delas é a senha, que evita que qualquer usuário altere as opções do Grub ou do Lilo. Outro recurso que o programa bloqueia é a opção de reboot por usuário comum, que é executada pela combinação de teclas *Ctrl + Alt + Del* ou por comando.

** Recomendável para qualquer sistema*

SecureInetd: Responsáveis pela segurança dos processos de run level (inicialização do sistema), as perguntas deste setor modificam os arquivos *xinetd* e *inetd*, aplicando novas regras de segurança. Basta para isso responder *Sim* às questões.
** Recomendável apenas para servidor*

ConfigureMiscPAM: Nesta seção estão as perguntas referentes à segurança da autenticação. Elas protegem o seu computador contra os possíveis ataques DoS (Denial of Service), muito comuns em desktops, uma vez que algumas distribuições Linux deste tipo vêm com funções habilitadas que propiciam este tipo de ataque.
** Recomendável apenas para desktop*

Logging: As perguntas disponíveis neste setor se referem aos arquivos de relatório que o Linux gera para registrar quase todas as ações de programas e serviços. Quando um computador é invadido, normalmente o cracker apaga todos os logs que possam comprometer sua ação. Com o Bastille, é possível gerar logs secundários sem o conhecimento dos crackers. Assim, mesmo que os arquivos de relatórios padrão sejam apagados, você poderá visualizar a ação usando o log do Bastille.
** Recomendável apenas para servidor*

MiscellaneousDaemons: Respondendo a estas questões,

Quem preferir, também pode acessar o Bastille em modo texto. É só usar o comando bastille -c

você configura a segurança dos processos de boot, bloqueando o carregamento de daemons que possam comprometer o seu Linux. Para quem não sabe, os daemons são programas que rodam em segundo plano e são ativados na inicialização do sistema. Alguns daemons podem comprometer a segurança do Linux, permitindo o acesso não autorizado ao PC. O Bastille possui uma lista dos daemons mais comuns, que podem ser desativados sem comprometer o funcionamento dos programas e as funções do sistema.
** Recomendável apenas para desktop*

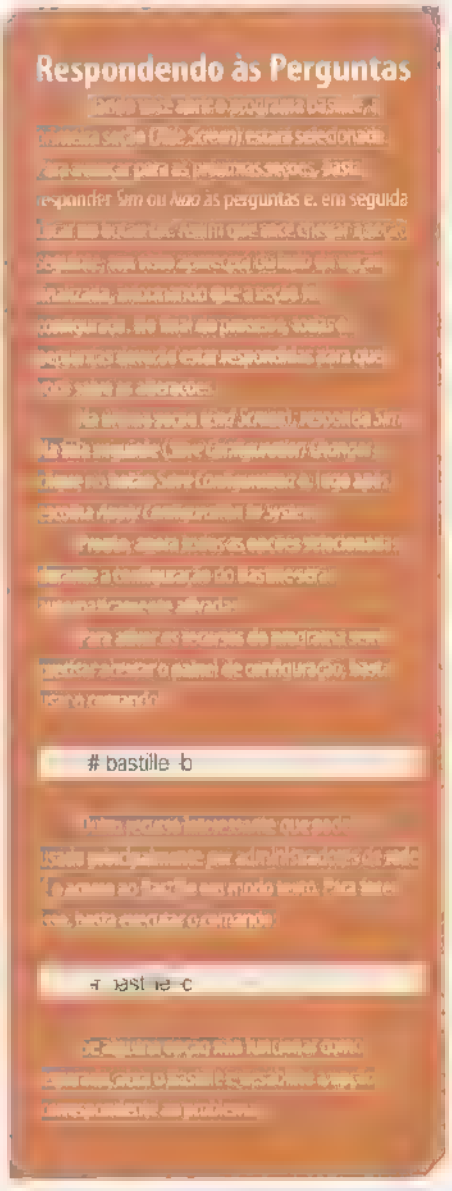
Apache: O servidor de páginas Web mais usado no mundo apresenta alguns parâmetros no seu arquivo de configuração que podem comprometer a segurança do sistema. Se você deseja aumentar a segurança do seu servidor Web, responda *Sim* a todas as perguntas.
** Recomendável apenas para servidor*

TMPDIR: O diretório temporário do Linux está liberado para o acesso de qualquer usuário do sistema e permite inclusive o armazenamento de arquivos que podem ser executados por scripts maliciosos. Para limitar algumas ações dentro do diretório */tmp*, basta responder *Sim* para as perguntas disponíveis nesta seção
** Recomendável para qualquer sistema*

Firewall: Esta seção é responsável pela configuração do firewall. Respondendo *Sim* a todas as perguntas desta seção, você fará com que as portas de alto risco do seu sistema sejam bloqueadas.
** Recomendável apenas para servidor*

PSAD: A partir das respostas dadas às perguntas desta seção, o Bastille configura os recursos do programa PSAD (the Port Scan Attack Detector). Esta ferramenta detecta as ações executadas pelos hackers ao invadir o seu computador e armazena todos os dados em um log, para que o administrador possa consultá-los a qualquer momento. Para usar esse recurso, é preciso habilitar o suporte a firewall da sessão anterior
** Recomendável apenas para servidor*

End Screen: Após responder a todas as perguntas do programa, escolha a resposta *Sim* para avançar para a próxima tela ou *Não* para reiniciar a lista de perguntas e alterar as respostas dadas a algumas delas



Atualização de servidor web

Aprenda a atualizar os serviços Apache, PHP e MySQL sem comprometer o funcionamento do seu servidor

Ilustração: Gerson Tung

As páginas de internet são o mecanismo mais usado pelos crackers na hora de invadir um servidor Linux. É a única forma de reduzir os riscos de ser vítima de um ataque deste tipo é manter o servidor web sempre atualizado.

A atualização de serviços no Linux é uma tarefa extremamente fácil. Mas quando se trata de um servidor de missão crítica, voltado para a web, a história muda. Como um servidor web fica disponível 24 horas por dia, sete dias por semana, desativar os serviços para a atualização pode trazer sérios prejuízos para a empresa.

A solução para a questão é atualizar o servidor sem tirá-lo do ar. O processo é um pouco complexo, pois como os arquivos que estão em uso não podem ser substituídos por uma nova versão, é preciso configurar os serviços em paralelo e só depois de tudo instalado abastecer os programas onde estão as informações dos antigos serviços – o banco de dados no caso do MySQL ou páginas web, no caso do Apache – com os novos dados para que o servidor atualizado funcione corretamente e sem problemas.

Como a maioria dos servidores web apresenta a configuração Apache + PHP + MySQL, nessa reportagem será abordado o processo de instalação desses programas, além do incremento dos principais recursos disponíveis hoje para o PHP (o zlib, que compacta arquivos, o gd que gera imagens a partir de coordenadas matemáticas e o curl, que executa comando do Linux diretamente no PHP).

Como a instalação dos novos serviços será feita em paralelo, os arquivos que já estão no sistema não serão modificados. Portanto se você não tem um servidor web basta seguir este roteiro para configurar todos os recursos necessários para criar um servidor de hospedagem de sites em php, incluindo lojas virtuais e fóruns.

Veja a seguir como configurar e instalar os principais programas no seu servidor.

Organização da estrutura de diretórios

Para organizar a estrutura dos arquivos que serão instalados no servidor, se partirá do princípio de que todos os serviços que estão no sistema utilizam o diretório */usr/local* e os novos programas serão salvos em */usr/local/new*. Para criar os diretórios que serão usados nessa reportagem, utilize os seguintes comandos:

```
# mkdir -p /usr/local/new/modules
# mkdir -p /usr/local/new/
sources/modules
# mkdir -p /usr/local/new/apache
# mkdir -p /usr/local/new/mysql
# mkdir -p /usr/local/new/php5
```

Esses diretórios são criados para organizar os dados que serão instalados. O */usr/local/new/sources* guarda os arquivos fonte de cada programa e módulo. Assim, sempre que precisar fazer alguma mudança de compilação, todos os arquivos estarão disponíveis para eventuais alterações nos binários (arquivos executáveis). Com os diretórios criados, veja a seguir como ativar todos os recursos do php e mysql.

Iniciar atualização

Para generalizar a instalação dos programas, será usado como base o arquivo fonte de cada serviço. Assim, se o seu servidor tiver todas as bibliotecas de desenvolvimento, bastará seguir o roteiro dessa reportagem para instalar os programas.

Todos os exemplos apresentados foram testados em um sistema Fedora Core 2, que contava com versões antigas do PHP, Apache e MySQL.

A seguir, você verá os principais módulos do PHP usados atualmente. Para facilitar a operação e agilizar a instalação do programa, em cada módulo você verá o endereço do site onde é possível obtê-lo e o respectivo método de instalação.

Assim, basta acessar o site do desenvolvedor, fazer o download do pacote fonte com extensão *tar.gz*, colocar o arquivo no diretório */usr/local/new/sources/modules*, acessar o diretório pelo terminal com o comando *cd /usr/local/new/sources/modules* e executar no terminal os comandos do roteiro de instalação de cada software. Veja como instalar os principais módulos:

1 Zlib

Site: *http://sourceforge.net/projects/zlib*

Comandos:

```
# tar -zxvpf zlib*
# cd zlib*
# ./configure --prefix=/usr/local/
new/modules/zlib
# make
# make install
```

2 FreeType

Site: *http://sourceforge.net/projects/freetype*

Comandos:

```
# tar -zxvpf freetype*
# cd freetype*
# ./configure --prefix=/usr/local/
new/modules/freetype
# make
# make insta
```

3 Libpng

Site: *http://sourceforge.net/projects/libpng*

Comandos:

```
# tar -zxvpf libpng*
# cd libpng*
# cp scripts/makefile.std Makefile
```

Abra o arquivo *Makefile* em um editor de texto e altere a linha de comando *prefix=* para *prefix=/usr/local/new/modules/libpng*. Depois execute os seguintes comandos

```
# make
# make install
```

4 JPG6

Site: *ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg*

Comandos:

```
# tar -zxvpf jpegsrc*
# cd jpeg*
# ./configure --prefix=/usr/local/new/
modules/jpeg6 --enable-shared --enable-
static
# make
# make instal
```

5 gd-2

Site: *www.boutell.com/gd*

Comandos.

```
# tar -zxvpf gd*
# cd gd*
# ./configure --prefix=/usr/local/new/
modules/gd --with-jpeg=/usr/local/new/
modules/jpeg6 --with-png --with-zlib
 with-freetype=/usr/local/new/modules/
freetype
# make
# make install
```

6 LibXML

Site: *http://xmlsoft.org/sources/*

Comandos:

```
# tar -zxvpf libxml*
# cd libxml*
# ./configure --prefix=/usr/local/new/
modules/libxml
# make
# make insta
```

7 Curl

Site: *http://curl.haxx.se*

Comandos:

```
# tar -zxvpf curl*
# cd curl*
# ./configure --prefix=/usr/local/new/
modules/curl
# make
# make instal
```

8 OpenSSL

Site: *www.openssl.org*

Comandos

```
# tar -zxvpf openssl*
# cd openssl*
```

```
# ./configure -prefix=/usr/local/new/
modules/openssl
# make
# make install
```

Agora que todos os módulos necessários para o funcionamento das funções extras do PHP estão instalados, veja como instalar os programas web.

Serviços Web

Os programas mais utilizados em servidores de hospedagem web são: PHP, MySQL e Apache. O PHP, por ser uma linguagem de programação, precisa de um outro programa auxiliar para compilação e exibição das páginas (neste caso o Apache). Já o MySQL é utilizado para armazenar informação na forma de banco de dados.

Para que os novos programas não interajam com os serviços já instalados, serão usados alguns argumentos durante a compilação dos binários (arquivos executáveis). Assim será possível, inclusive, usar os dois serviços ao mesmo tempo, para testar as funcionalidades antes de colocar o novo programa no ar.

MySQL

Para iniciar a atualização desse serviço, faça o download do MySQL no endereço *http://dev.mysql.com/downloads/mysql/5.0.html*. Na sessão *Source downloads*, clique no link *Tarball (tar.gz)*. Salve o arquivo no diretório */usr/local/new/sources*. Abra um terminal com o usuário root e acesse o diretório:

```
# cd /usr/local/new/sources
```

Dentro do diretório em que se encontra o arquivo do MySQL, adicione o grupo e o usuário responsável pela utilização do serviço utilizando os comandos apresentados a seguir:

```
# groupadd mysqldnew
# useradd -g mysqldnew -d /usr/local/
mysql/data -s /bin/false mysqldnew
```

Agora que tudo está pronto para o início da compilação do MySQL, utilize os seguintes comandos dentro do diretório *sources*:

```
# tar -zxvpf mysql*
# cd mysql*
# ./configure --with-mysqld-user=mysql --
prefix=/usr/local/new/mysql
# make
# make install
```

Apache

O servidor web mais usado no mundo possui diversas versões, mas a mais recomendada atualmente pelos próprios desenvolvedores é a 2.2. Para iniciar a sua instalação, acesse o site *http://httpd.apache.org/download.cgi*. Na página que se abrir, escolha o link com o nome *Unix Source* e a extensão tar.gz. Após salvar o arquivo em */usr/local/new/sources*, execute os seguintes comandos no terminal, no mesmo diretório em que está o arquivo

```
# tar -zxvpf httpd*
# cd httpd*
# SSL_BASE=/usr/local/new/
modules/openssl
# ./configure --enable-module=most --
prefix=/usr/local/new/apache --enable-
shared=max --enable-ss
# make
# make install
```

PHP

A linguagem de programação PHP é uma das mais usadas atualmente. Graças ao software livre, diversos módulos são criados em paralelo com o PHP para aumentar ainda mais as suas funcionalidades.

Neste caso, alguns modelos já haviam sido instalados e agora é preciso habilitar esse suporte junto com o PHP. Para isso, faça o download do programa no endereço *www.php.net/downloads.php*. Na seção *Complete Source Code*, escolha o programa com extensão *tar.gz*. Após salvar o arquivo no diretório */usr/local/new/sources*, execute os comandos apresentados abaixo no terminal.

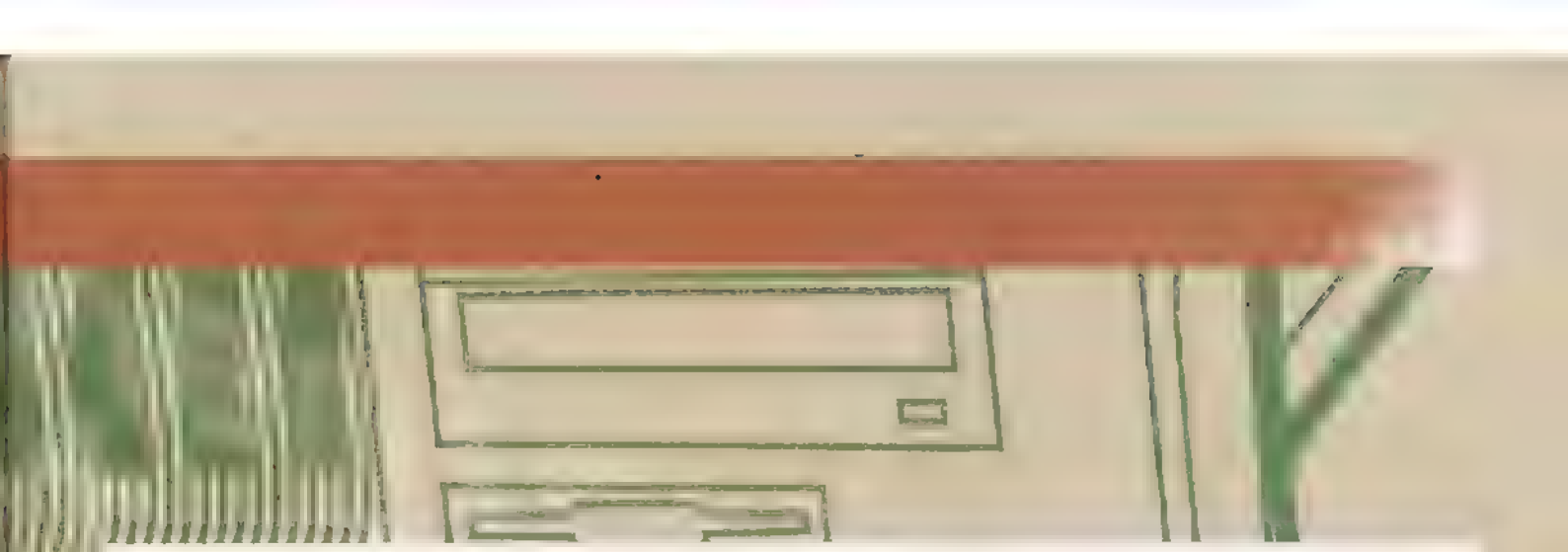
```
# cd /usr/local/new/sources
# tar -zxvpf php*
# cd php*
# ./configure --prefix=/usr/local/new/php5 \
 --with-mysql=/usr/local/new/mysql \
 --with-mysqli=/usr/local/new/mysql/bin/
 mysql_config \
 --with-apxs2=/usr/local/new/
 apache/bin/apxs \
  with-libxml-dir=/usr/local/new/
 modules/libxml \
  with-gd=/usr/local/new/modules/gd \
 --with-jpeg-dir=/usr/local/new/
 modules/jpeg6 \
  with-zlib \
 --with-png \
  with-gif \
  with-freetype-dir=/usr/local/new/
 modules/freetype \
  with-xmlrpc \
 --with-config-file-
path=/usr/local/new/php5/etc \
 --enable-ftp \
  with-curl=/usr/local/new/modules/curl \
 --with-openssl=/usr/local/new/
 modules/openssl
# make
# make install
# cp php.ini-dist /usr/local/new/
php5/etc/php.ini
```

Configuração dos serviços

Os novos serviços já estão prontos para ser executados. Entretanto, como o serviço antigo ainda está ativado, conflitos de processos e portas podem ocorrer. Para evitar problemas e abrir os dois programas simultaneamente, é preciso alterar alguns parâmetros nos arquivos de configuração.

Apache

Para efetuar esse processo no Apache, abra o arquivo de configuração */usr/local/new/*



apache/conf/httpd.conf com um editor de texto e altere os parâmetros das seguintes opções:

```
Listen 127.0.0.1:80
```
para
```
Listen 127.0.0.1:8080
```

```
ServerName localhost:80
```
para
```
ServerName localhost:8080
```

```
DocumentRoot "/usr/local/new/apache/htdocs"
```
para
```
DocumentRoot "/usr/local/apache/htdocs"
```

Salve o arquivo para ativar as alterações. No caso da última linha de comando, altere o *DocumentRoot* para o *htdocs* referente ao servidor Apache que já estava instalado no seu servidor. Dessa forma, todas as suas páginas armazenadas serão reaproveitadas.

Para ativar o novo Apache, basta executar o comando:

```
# /usr/local/new/apache/bin/apachectl start
```

Para verificar se o Apache foi carregado com sucesso, abra um navegador de internet e coloque o endereço *http://localhost:8080*

MySQL

No MySQL, dependendo da versão do programa que já estava instalada, é possível que ocorram alguns problemas de permissão durante a execução do serviço. Para evitar que isto aconteça, o jeito é exportar o banco de dados antigo para só depois importá-lo para o novo MySQL.

Para iniciar a configuração do programa, acesse o diretório:

```
# cd /usr/local/new/mysql
```

Instale agora o banco de dados padrão para iniciar o processo de configuração do programa utilizando o seguinte comando:

```
# bin/mysql_install_db --user=mysqldnew
```

Agora que todos os arquivos do serviço foram alterados, para ativar as permissões corretas, utilize os comandos abaixo:

```
# cd /usr/local/new/mysql
# chown -R root .
# chown -R mysqldnew var
# chgrp -R mysqldnew .
```

Por padrão, o serviço MySQL utiliza a porta *3306* e o socket */tmp/mysql.sock*. Para abrir o novo serviço sem comprometer os dados e também a execução do MySQL antigo, execute o seguinte comando para alterar os dados do executável do novo serviço:

```
# cd /usr/local/new/mysql
# bin/mysqld_safe --socket=/tmp/mysql5.sock --user=mysqldnew --port=3307 &
```

Agora que o novo MySQL está em execução, chegou a hora de importar para o novo servidor os dados do servidor antigo. Para fazer o backup dos dados do MySQL, acesse o diretório */usr/local/new/mysql/bin* no terminal e utilize o comando:

```
# mysqldump --user root -S /tmp/mysql.sock --all-databases --opt --result-file=bkp.sql
```

Um arquivo com nome bkp.sql será criado. Para importar estes dados para o novo serviço, abra o console do mysql utilizando o seguinte comando:

```
# /usr/local/new/mysql/bin/mysql -S /tmp/mysql5.sock --user root
```

Para importar o backup, conecte-se no console do novo MySQL e utilize o comando apresentado abaixo:

```
mysql> \. bkp.sql
```

Feito isto, todos os bancos de dados estarão disponíveis no novo serviço. Lembre-se de configurar o nome de usuário e senha dos usuários que se conectam no banco de dados para que eles possam se conectar.

Configuração pós-atualização

Antes de desativar os serviços antigos que estão rodando no seu servidor, lembre-se de fazer testes para verificar se todos os recursos do novo servidor estão funcionando corretamente. Caso a resposta seja afirmativa, altere o arquivo de configuração do novo Apache para abrir o programa na porta certa, que é a 80.

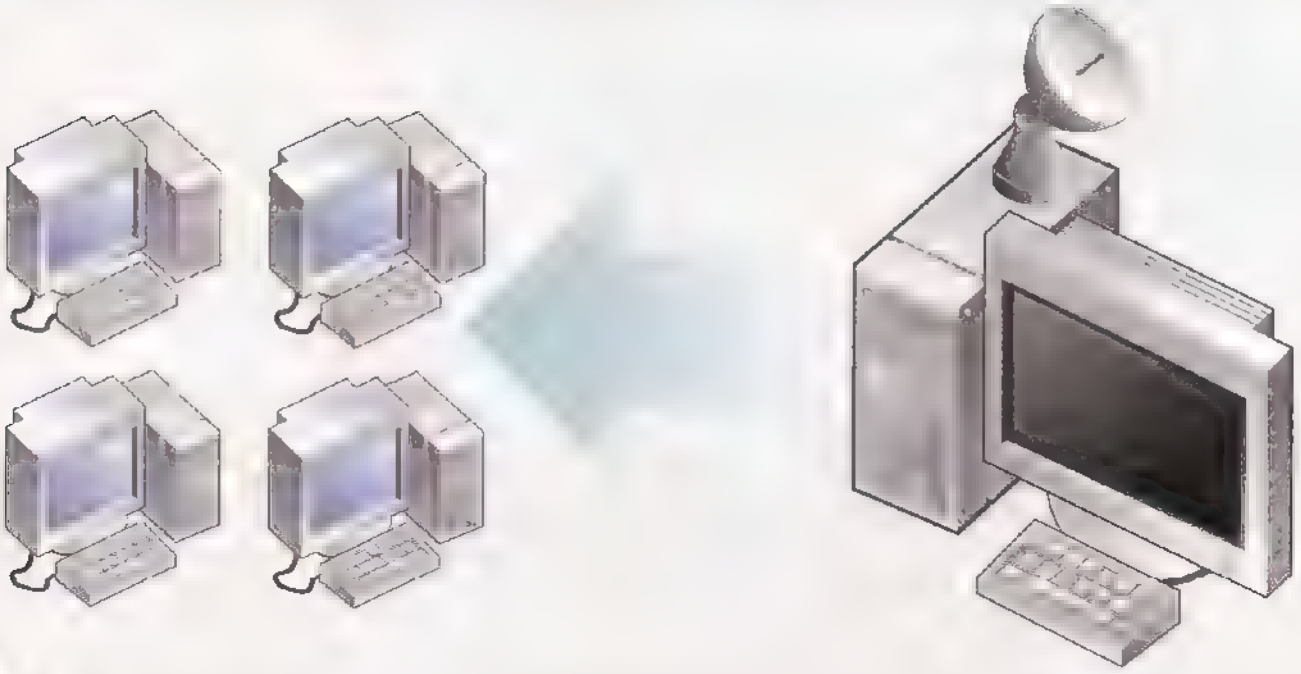
Já no caso do MySQL, basta usar o comando *mysqld_safe* da seguinte forma:

```
# cd /usr/local/new/mysql
# bin/mysqld_safe --user=mysqldnew &
```

Não se esqueça de desabilitar os serviços antigos que estão no seu servidor para evitar problemas de incompatibilidade com o compartilhamento de porta e arquivos.

Internet balanceada

Além de equilibrar o tráfego de informações entre todos os links de internet de uma empresa, o balanceamento de conexão mantém todos os usuários conectados mesmo que um link caia



A cada dia que passa, aumenta a importância da internet nas empresas. Antes usada apenas para a troca de mensagens, a rede mundial rapidamente se tranformou em uma ferramenta essencial para a troca de arquivos, realização de chamadas telefônicas e até videoconferências, para citar apenas algumas aplicações. A conseqüência de tamanha dependência é que quando o link de internet cai, a empresa praticamente pára.

Visando a minimizar o problema, muitas companhias optam por usar dois ou mais links de internet. Assim, se um deles sai do ar, existe pelo menos um outro link para atender à demanda dos usuários. Se este é o seu caso, você pode aumentar o aproveitamento da internet implementando um recurso extra no seu servidor NAT para que, quando um link cair, o outro se encarregue de cobrir todo o tráfego da rede, sem a intervenção do administrador. Além disso, a partir do uso dessa tecnologia é possível balancear os dados que trafegam pelos dois links, usando 100% da capacidade garantida pelo provedor dos pontos de internet.

Veja a seguir como configurar seu servidor NAT (servidor de internet) para usar dois links, balanceando o tráfego entre eles, e definir o tipo de dado que deve passar por cada link.

Ferramentas necessárias

O balanceamento de dois ou mais links de internet é feito com o programa iproute2, que é uma nova versão dos pacotes de gerenciamento de rede já conhecidos do Linux. Esse software já vem embutido em diversas distribuições Linux a partir do Kernel 2.6. Você também terá de usar o iptables para adicionar uma série de regras de segurança na rede e assim melhorar o balanceamento do tráfego.

Para verificar se o pacote de ferramentas de rede já está instalado no seu Linux, execute o comando:

```
# ip
```

Se a mensagem *Comando não encontrado aparecer*, é sinal de que o pacote iproute2 não se encontra no seu Linux. Veja a seguir o processo para instalar o pacote:

1 Faça o download do código fonte do Kernel no endereço *www.kernel.org*. Selecione a versão com a extensão tar.bz2 correspondente à distribuição instalada no seu computador. Para saber qual versão do Kernel seu sistema está usando, digite:

```
# uname -r
```

2 Com o arquivo já no computador, copie-o para o diretório */usr/src* e execute o seguinte comando no terminal:

```
# cd /usr/src
# tar -jxvpf linux-2.6*
# ln -s linux-2.6.x linux
```

Substitua o *x* pela versão do Kernel que você baixou da internet.

3 Agora que o seu sistema está com o código fonte do Kernel instalado, acesse o site do iproute2 no endereço: *http://developer.osdl.org/dev/iproute2/download/* e copie a última versão do pacote com extensão tar.gz.

4 Com o arquivo no computador, execute o seguinte comando no terminal.

```
# tar -zxvpf iproute2*
# cd iproute*
# make
# make install
```

Use o comando abaixo para verificar se tudo está funcionando:

```
# ip route show
```

Na saída do comando, deverão aparecer todas as rotas criadas pelas placas de rede que estão no seu computador.

Ambiente de teste

Para fazer os testes de configuração desta reportagem, foi usado um computador com três placas de rede e o sistema Fedora Core 3. É importante ressaltar que a distribuição usada não interfere em nada, já que apenas as ferramentas disponíveis no Kernel foram utilizadas. As configurações das placas de rede possuem as seguintes características.

Placa de rede 1
Dispositivo: eth0 - **IP:** 192.168.200.13
Rede: 192.168.200.0/24
Conectada: rede local

Placa de rede 2
Dispositivo: eth1 - IP: 192.168.200.14
Rede: 192.168.200.0/24
Gateway: 192.168.200.250
Conectada: internet 1

Placa de rede 3
Dispositivo: eth2 - IP: 192.168.200.15
Rede: 192.168.200.0/24
Gateway: 192.168.200.254
Conectada: internet 2

Os endereços de rede conectados nos links de internet possuem um endereço ip interno, pois estão ligados diretamente a um roteador.

Esse ambiente de teste pode ser adaptado para qualquer situação, desde que o servidor NAT possua acesso a pelo menos dois links de internet. Além disso, é recomendável que toda a rede se conecte diretamente a este computador, pois assim é possível controlar melhor o balanceamento de carga entre os links.

Antes de iniciar a configuração, remova todas as regras de compartilhamento disponíveis no servidor com os seguintes comandos:

```
# iptables -F
# iptables -F -t nat
# iptables -F -t mangle
# iptables -X
# iptables -X -t nat
# iptables -X -t mangle
# route del default
```

Agora seu servidor está limpo e pronto para iniciar a nova configuração de balanceamento de carga de internet.

Balanceamento de carga

Para dividir o uso dos links de internet que estão conectados no computador, é preciso definir regras de rotas e marcar os pacotes que trafegam na rede para determinar qual será a ordem de uso de cada link.

A marcação dos pacotes é feita por uma tabela no iproute2 que aumenta ou diminui o peso de cada conexão feita pelo cliente. Com isso, é possível balancear o uso de dois links de diferentes maneiras.

Para iniciar a configuração do iproute2, abra o arquivo */etc/iproute2/rt_tables* com um editor de texto e adicione as seguintes informações:

```
30 rede_local
20 rede_1
10 rede_2
```

O iproute2 determina a quantidade de pacotes que trafega em cada link usando marcações nos dados feitas pelo Iptables. Esse processo é feito com o comando:

```
# iptables -A PREROUTING -t mangle -s
192.168.200.0/24 -d 0/0 -j MARK --set-
mark 3
```

Nesse exemplo, os pacotes são marcados pelo número 3.

As placas de rede estão conectadas no mesmo computador, mas cada uma possui um endereço IP diferente. Para selecionar a rota que cada processo deverá tomar ao acessar a rede, utilize os seguintes comandos.

Internet 1

```
# ip route add 192.168.200.0/24 dev
eth1 src 192.168.200.14 table rede_1
# ip route add default via
192.168.200.250 table rede_1
```

Internet 2

```
# ip route add 192.168.200.0/24 dev
eth2 src 192.168.200.15 table rede_2
# ip route add default via
192.168.200.254 table rede_2
```

Após definir a rota e o gateway padrão de cada placa de rede, crie as regras de acordo com a tabela do iproute2 com os seguintes comandos:

```
# ip rule add from 192.168.200.14 table
rede_1
# ip rule add from 192.168.200.15 table
rede_2
# ip rule add fwmark 3 lookup rede_local
prio 3
```

Note que o último comando utiliza o número 3. Esse número especifica o tipo de pacote definido anteriormente pelo comando Iptables. Outro ponto interessante desse comando é que a entrada dos pacotes será feita pela rede interna definida pela tabela *rede_local*.

Para separar para os diferentes links de internet, utilize o comando:

```
# ip route add default table rede_local
nexthop via 192.168.200.250 dev eth1
weight 1 nexthop via 192.168.200.254 dev
eth2 weight 1
```

O argumento *weight* define a prioridade de cada link. Nesse exemplo, a prioridade está em 1:1 (50% para cada link). Dependendo da velocidade de conexão com a internet, é possível determinar o link que será mais usado, ou seja, o que suportará um maior número de conexões. Para isso, basta colocar um número maior neste link – por exemplo 8:2, para que um link fique com 80% do tráfego e o outro com 20%.

Para limpar as rotas de pacotes que estão em cache no seu sistema e liberar o acesso para as novas rotas, utilize o comando

```
# ip route flush cache
```

Agora que todas as rotas e recursos para o balanceamento de rede estão ativados, para iniciar o compartilhamento de internet no seu servidor NAT, basta usar o comando:

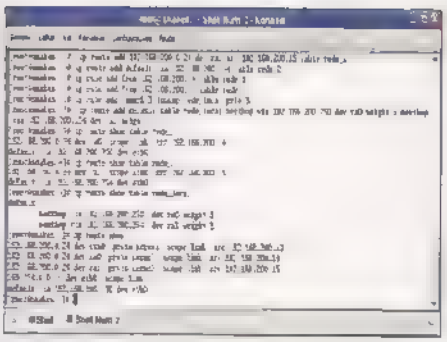
```
# echo "1" > /proc/sys/net/ipv4/ip_forward
```

Teste de balanceamento

Para verificar se o recurso do iproute2 funciona corretamente, no computador cliente, configure a rede normalmente, colocando o endereço de IP e o DNS. Na parte do gateway, coloque o endereço IP da placa de rede interna que está no servidor NAT. Isso faz com que todas as requisições de internet sejam encaminhadas para o servidor, que é responsável pelo balanceamento de carga entre os links de internet.

Para verificar se os pacotes estão passando pelos dois links, abra um terminal no Linux e execute o comando:

```
# traceroute www.com.br
```



O comando ip route show cache mostra como está o balanceamento de tráfego entre os links de internet

Substitua *www.com.br* pelo endereço de um site qualquer.

Para fazer o mesmo procedimento no Windows, utilize o comando apresentado abaixo no prompt de comando:

```
# tracert www.com.br
```

Verifique na segunda passada do roteador se o endereço do link de internet aparece. Em seguida, execute novamente o comando até aparecer o outro endereço de link. Faça diversos testes até encontrar o ponto de balanceamento correto dos links, que é feito pelo argumento *weight* do comando *ip route*. É possível testar a funcionalidade do iproute2 ao acessar sites que mostram o endereço IP na própria página, como é o caso do *www.abusar.org*.

Divisão de link por serviço

Outro recurso bastante interessante e que pode ajudar a melhorar o tráfego de dados na rede é o redirecionamento de serviços por link. Neste caso, em vez do balanceamento de tráfego, é implementado o controle de recursos, o que faz com que, por exemplo, os e-mails e downloads sejam concentrados em um link enquanto o outro se encarrega do acesso a sites.

Para efetuar esse procedimento, utilize o esquema de conexões apresentado no exemplo anterior e execute os seguintes comandos:

```
# iptab es -t mang e -A PREROUT NG -i
eth0 -p tcp --dport 21 -j MARK --set-mark 2
# iptab es -t mang e  A OUTPUT  p tcp --
dport 21 -j MARK --set-mark 2
```

Após determinar que todos os pacotes que utilizam a porta de conexão 21 usarão o número 2, insira a regra no iproute2 com o comando:

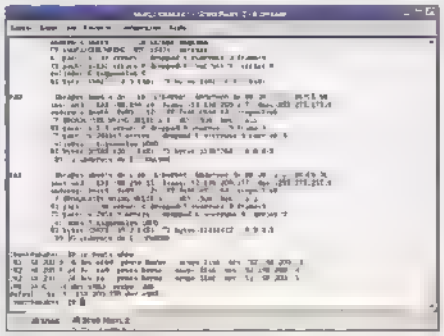
```
# ip rule add fwmark 2 table 20 prio 20
# ip route add default via 192.168.200.254
dev eth2 table 20
```

Atualize o cache do roteador com o seguinte comando no terminal:

```
# ip route flush cache
```

Agora, sempre que um cliente enviar arquivos usando a porta 21, o link que está com o gateway 192.168.200.254 será o responsável pela transferência das informações.

Seguindo este exemplo, é possível separar os serviços que mais consomem banda e direcionar as conexões para o link que possui maior capacidade de transferência



O comando ip route show exibe as rotas configuradas nas placas de rede do servidor NAT

Cursos Profissionais

Especialista*
HARDWARE/MANUTENÇÃO
Cursos de Manutenção, Suporte, Montagem, Hardware para Servidores, Recuperação de Dados, Redes, Cabeamento, Eletrônica para Pc´s, Tunning, Overc ock, Seguro etc...

Especial + *PLUS*
Manutenção de Impressoras
Laser + Jato de Tinta + Matricial
Recuperação de Cabeças, Calibração de Cores, Recarga de Cartuchos (toner e tinta)

Especial + *PLUS*
Manutenção
Monitores, HD´s, CD-ROM, Fontes, Floppy, Motherboard etc.

Especialista* REDES
LINUX + **Windows Server**

Cursos de Administração, Implantação, Configuração e Suporte Técnico a Redes com Servidores LINUX e Servidores Windows Server. Incluindo também: TCP/IP, Infraestrutura com Cabeamento Estruturado, Fibra Óptica, Wireless e Voz sobre IP (VoIP).

Especial + *PLUS*
Redes - Infraestruturas Especiais & TCP-IP
Voz sobre IP (VoIP) + Wireless LAN + Bluetooth + Fibras Ópticas + Cabeamento Estruturado + TCP-IP.

Especialista*
PROGRAMAÇÃO
Visual Basic/Delphi/JAVA
Crie Programas Comerciais, Acessando Banco de Dados Profissionais (SQL).

Especialista*
WEB
Web master/design
Cursos de HTML, Lógica, ASP, Java Script, PHP, Flash com Action Script.

*Pacotes de cursos da sér e DCSP Master.

DOMÍNIO TECNOLOGIA 15 anos
(11) 5017-0040

Rua das Carnaubeiras, 98 - São Paulo
www.dominiotecnologia.com.br

Sua área de interesse está

Há mais de 19 anos, a melhor revista para você se inspirar em jardinagem, paisagismo e casa de campo. Tudo muito bem explicadinho para você não correr o risco de errar.

A maior e melhor revista de fotografia para profissionais e amadores avançados. A cada edição revelamos as novidades, fazemos testes e damos dicas exclusivas para os amantes da fotografia.

A revista para quem tem ou pretende ter câmera digital. Veja testes comparativos com as máquinas compactas, dicas para fotografar melhor e truques do fascinante mundo da fotografia digital.

Além dos destinos mais badalados do Brasil e do mundo, todo mês mostramos novos lugares que valem a pena conhecer, inclusive roteiros históricos, cruzeiros, resorts e ecoturismo.

Se for jogo, a Game Master detona. Aqui, reportagens completas, o mundo dos gamemaníacos, previews e dicas para Xbox, PS1, PS2, GC, GBA, DS e PC. E mais um livro de detonados.

A maneira mais fácil de aprender e se manter atualizado com a informática. No CD-ROM que vem com a revista, cursos completos em português e dezenas de programas úteis e divertidos.

Há mais de 10 anos a revista de informática com CD-ROM mais vendida no Brasil. Todo mês traz programas completos para profissionais liberais, estudantes e toda a família.

Se você acredita em software livre, precisa ler a Linux PC Master. Todo mês, no CD-ROM que vem com a revista, você encontra as mais recentes e melhores distribuições Linux.

Todo mês nas bancas, pelo telefone 0800 55 76 67

em uma destas revistas

Só na Seu Sucesso você encontra tudo o que precisa para aproveitar as melhores oportunidades, aumentar as vendas, administrar seu próprio negócio e cuidar da evolução da sua carreira.

Se você gosta de mangás, animes, desenhos e games, Anime Invaders é a sua revista. É a pioneira no Brasil a tratar exclusivamente de games baseados em animes ou animes baseados em games.

PlayStation 2 é a revista de games mais vendida do Brasil. Ela traz previews de novos jogos, games detonados até o final e dicas para quem gosta de PS1, PS2 ou PSP.

É simplesmente de tudo o que existe no Brasil. MotoMax é a revista dos apaixonados por motocicletas. Não importa se você tem uma CG incrementada ou é o feliz proprietário de uma Harley.

Aqui vamos direto ao ponto. Só tem dicas infalíveis, segredos e trapaças para os jogos mais desejados do PlayStation 1 e 2, PSP, GBA, GameCube, Nintendo DS, Xbox e PC.

A única revista brasileira feita exclusivamente para webmasters, webdesigners e programadores de Internet. E todo mês, vem com um mini CD-ROM com dezenas de scripts e programas úteis.

A VideoSom é a bíblia dos eletroeletrônicos. Leitura obrigatória para aficionados e formadores de opinião sobre som, home theater, tecnologia digital, TV, informática e automação residencial.

Só filmes que valem a pena ver e rever. Todos com ótima qualidade de som, imagem e remasterizados digitalmente.

ou acesse o site www.europanet.com.br

Desenvolvimento de aplicações com Miolo

Parte 3

Aprenda a inserir dados em uma aplicação criada no Miolo

Vilson Cristiano Gärtner

Na segunda parte da reportagem sobre o Miolo, um software que permite desenvolver aplicativos web que utilizam a programação orientada ao objeto, você aprendeu a criar formulários para entrada e manipulação de dados. Além disso, viu como é tratada a questão de reaproveitamento de formulários entre os módulos. Nesta terceira e última parte da reportagem, você vai aprender a incluir os dados na base e apresentá-los em uma listagem utilizando a classe Mgrid.

Essa classe calcula e controla automaticamente a paginação dos dados, possibilita a seleção de registros, formatação dos dados, entre outros. Porém, essa sistemática não será abordada nesta reportagem, uma vez que este componente pode ser facilmente identificado na *Figura 1*, que mostra o resultado de uma inclusão bem-sucedida.

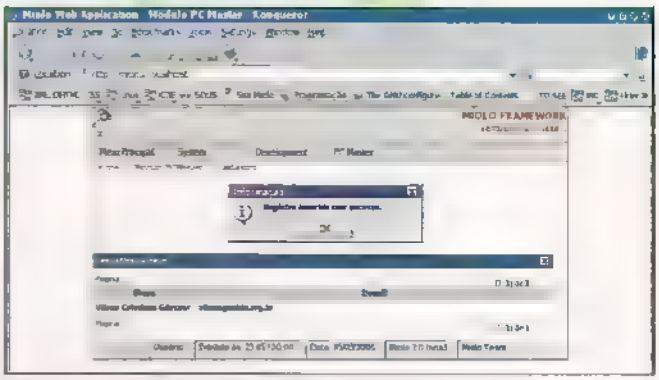


Figura 1 - Inclusão de dados bem-sucedida

Como foi dito na primeira parte da reportagem, o Miolo conta com uma estrutura que separa e organiza as funcionalidades do programa. Assim, sua primeira tarefa é justamente a de criar os diretórios que ainda não existem na estrutura do módulo: diretório das classes de acesso à base, das classes de grids e da base de dados sqlite, usando

os comandos abaixo.

```
cd /usr/local/miolo2/modules  (diretórios dos módulos)
cd pcmaster  (acessar o diretório do nosso módulo)
mkdir db  (diretório das classes da base)
mkdir sql  (diretório onde ficará localizada a base)
mkdir grids  (diretório das grids de dados)
```

Em seguida, você deve criar o arquivo da base de dados *pcmaster.sqlite* no diretório *sql* criado acima. Observe que o nome do arquivo deve ser igual ao definido no arquivo de configuração do módulo, conforme visto na segunda parte da reportagem (e a foi publicada na edição 106 da revista **Linux PC Master**). É muito importante observar os direitos de gravação deste arquivo. Na *Lista 1* apresentada abaixo, você encontra o sql para a criação da tabela de pessoas:

Lista 1 - SQL tabela pessoas

```
create table pessoas(
nome  character(100),
email  character(40)
);
```

Agora que a base está pronta, é hora de criar a classe com os métodos de inclusão e retorno dos registros. Como trata-se de uma classe, a extensão do arquivo será *.class* e o seu nome, por convenção, deve identificar a qual cadastro ou tabela ele está relacionado. Nas duas primeiras partes da reportagem, foi usado como exemplo um cadastro de pessoas. Portanto, nada mais natural que o nome do arquivo ser *Pessoa.class*, cujo código você encontra na *Lista 2*.

Assim como aconteceu na segunda parte da reportagem, todas as listas de códigos apresentadas nesta terceira parte estão exaustivamente comentadas, para que você entenda o objetivo e a necessidade de cada uma delas.

Lista 2 - Pessoa.class

```
<?php

/* É muito importante entender como é composto o
nome da classe
Prefixo 'Business' + NomeDoModulo + NomeDoArquivo
Por que o nome da classe é este? A resposta é simples: como
o Miolo permite que você tenha acesso a qualquer classe em
qualquer módulo, eventualmente poderão existir módulos com
nomes de classes idênticos, o que poderá trazer problemas.
Assim, para evitar maiores transtornos, optou-se por criar esse
padrão para a nomenclatura das classes
Para mais informações sobre a classe MBusiness, veja no
diretório classes/model do Miolo. */
class BusinessPCMasterPessoa extends MBusiness
{
/* Método para inserir um novo registro */
public function inserePessoa($nome, $email)
{
/* Acesso à instância da classe principal do framework */
$MIOLO = MIOLO::getInstance();
/* O método getDatabase conecta à base de dados.
Como parâmetro, deve ser passado o nome do identificador
das configurações da base (tipo de base, nomes do servidor
da base, usuário e senhas)
Essa configuração é definida no arquivo de configuração
do módulo (etc/module.conf) */
$db = $MIOLO->getDatabase('tutorial');
/* Instancia um novo objeto do tipo MSQL, que será o
encarregado de formatar a instrução SQL. Os parâmetros são o
nome dos atributos e da tabela.
Você encontra a classe MSQL no diretório classes/
database*/
$sql = new MSQL( nome, email', 'pessoas' );
 /* setParameters é utilizado para informar os valores que
deverão ser gravados. */
$sql->setParameters( $nome, $email );
/* O método insert retorna a instrução de inclusão.
Para evitar sql injections, internamente o Miolo verifica e
substitui aspas existentes nos parâmetros. Esse método
se chama Prepare e é familiar aos programadores que
conhecem as versões anteriores do Miolo. */
$insert = $sql->insert();
/* Por fim, é executado o comando na conexão */
$db->execute( $insert );
}
/* Método para retornar os dados da tabela. A principal
diferença é o nome do método que será chamado no objeto
MSQL: select */
public function listaPessoas()
{
$MIOLO = MIOLO::getInstance();
$db = $MIOLO->getDatabase('tutorial');
$sql = new MSQL( nome, email', 'pessoas' );
return $db->query( $sql->select() );
}
}
?>
```

Como você pôde ver, será necessário executar o método *inserePessoa* para que os dados sejam gravados. Assim, serão necessárias modificações no método *btnPost_click* e no formulário *FormCadastro.class* (criado na segunda parte da reportagem) conforme mostra a *Lista 3*.

Lista 3 - Alterações em FormCadastro.class

```
public function btnPost_click( $sender = NULL )
{
```

```
 /* Buscar os dados digitados no formulário */
 $nome  = $this->getFormValue('txtNome');
 $email = $this->getFormValue('txtEmail');

 /* Uma das grandes novidades do PHP 5 foi a introdução de
um modelo de controle de exceções de forma similar ao
encontrado em outras linguagens de programação.
Aproveitando-se disso, o Miolo implementa classes que
auxiliam o programador no controle do fluxo e organização do
software. Mais informações sobre essas classes estão
disponíveis em classes/flow/mexception.class  */
 try
 {
 $MIOLO = MIOLO::getInstance();

 /* O método getBusiness() é utilizado para instanciar a
classe BusinessPCMasterPessoa, criada anteriormente.
O primeiro parâmetro é o nome do módulo onde o arquivo,
indicado no segundo parâmetro, está localizado  */
 $business = $MIOLO->getBusiness('pcmaster','Pessoa');
 /* Executa o método de inclusão */
 $business->insertPessoa($nome, $email);
 /* O método getActionURL, conforme visto anteriormente,
gera uma URL  */
 $goto = $MIOLO->getActionURL('pcmaster', 'main:cadastro');
 /* Limpa o conteúdo atual do tema */
 $MIOLO->theme->clearContent();

 /* getGrid é utilizado para acessar as grids. O primeiro
parâmetro é o nome do módulo e o segundo é o nome do
arquivo, cuja grid deve ser instanciada. */
$grid = $MIOLO->getUI()->getGrid('pcmaster', 'GridPessoa');
 /* Adiciona ao tema */
 $MIOLO->theme->insertContent($grid);
 /* Exibe uma mensagem de sucesso, com um botão
para link criado */
 $MIOLO->information('Registro inserido com sucesso.',
$goto);
 }
 catch(Exception $e)
 {
 /* Em caso de erro, o mesmo deverá ser exibido e, para
isso, é utilizado o comando addError. Observe que o formulário
não perderá os dados informados, o que é especialmente
interessante em caso de formulários extensos. */

 $msg = 'Erro executando insert. ' . $e->getMessage();
 $this->addError($msg);
    }
 }
```

No código anterior, é possível observar que será exibida uma grid contendo os dados, logo após a inclusão. Na *Lista 4* é apresentado o código para a criação desta grid.

Lista 4 - GridPessoa.class

```
<?php

class GridPessoa extends MGrid
{
 public function __construct()
 {
    $MIOLO = MIOLO::getInstance();
        /* Busca os dados na base */
    $business = $MIOLO->getBusiness('pcmaster', 'Pessoa');
    $query    = $business->listaPessoas();
        /* Array das colunas dos dados. */
$columns = array( new MGridColumn('Nome', 'nome',
                    true, '10%', true, null, false, true),
      new MGridColumn('E-mail', 'email', true, '70%',
                true, null, false, true)
               );
 /* Entre outros, os parâmetros passados ao construtor são
os dados e as colunas da grid. Mais detalhes sobre grids estão
disponíveis em ui/controls/gridcontrols.class  */
 parent::__construct( $query, $columns, '', 15, 0);
    $this->SetTitle('Registros da Base');
 }
}
?>
```

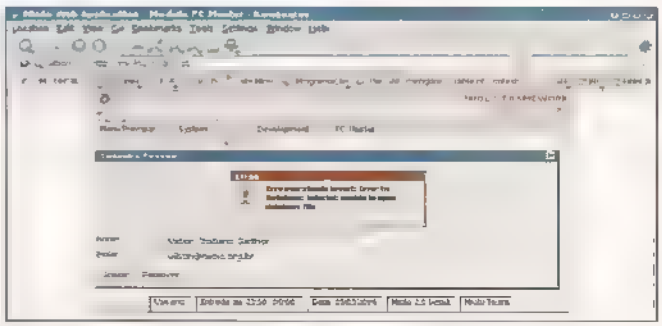


Figura 2 Tela de Erro: sem permissão de gravação

Nessa série de três reportagens, você conheceu o Miolo e algumas de suas funcionalidades. Para aprender mais, é aconselhável explorar o módulo Tutorial que acompanha a instalação do framework ou ainda outros projetos desenvolvidos, como, por exemplo, o SAGU 2 (*http://sagu.solis.coop.br*). No site do projeto (*http://www.miolo.org.br*), você encontra as listas de discussão nas quais poderá tirar dúvidas, enviar sugestões e trocar idéias. Além disso, pode baixar o módulo que foi criado nessa série de reportagens da **Linux PC Master.**

ATENÇÃO: ESTA REVISTA CONTÉM SPOILERS*

TV em SÉRIE

A revista dos seriados de TV

LOST
2ª Temporada

Descobrimos o mistério da ilha! Aqui dicas e informações para curtir mais essa série

Desperate Housewives

Entenda por que elas estão nervosas

Smallville

Os dramas e dilemas do Superman adolescente

As 10 famílias mais divertidas da TV

AINDA

Spoiler: expressão usada para indicar quando há informações reveladoras, que podem estragar seu prazer de descobrir tudo sozinho.

Já Nas Bancas!

Lançamento regional. Se preferir, compre pelo telefone 0800 55 76 67 ou no site www.tvemserie.com.br

Zeta 1.2

Enquanto Linux e Windo[illegible] disputam abertamente a preferência de usuários de [illegible]putador, uma série de outros sistemas menos conhecidos tentam [illegible] abocanhar uma fatia [illegible]

[illegible] em primeira mão – a ve[illegible] [illegible]ROM desta e[illegible]

[illegible] LiveCD que você tem em mãos [illegible] português e pode ser usado livreme[illegible]

[illegible] no PC é preciso pagar US$ 99 pela licença. Mas você que é leitor da **Linux PC Master** tem a chan[illegible] [illegible]ema completo particip[illegible] promoção [illegible]sta edição (as instru[illegible]

[illegible]as e vídeos sem [illegible]des, mesmo em computador[illegible] [illegible] traz embutid[illegible]

[illegible] programas para as mais variadas áreas. Preparado para rodar nos computadores mais modernos, o sistema [illegible]

perifér[illegible] arquivos [illegible]

[illegible] em um micro [illegible] pouca memória, não [illegible] para preocupação, p[illegible]

Configuração

Sistema Recomendado:
Processador: Pentium III 1GHz (ou compatível)
Memória: 256 MB
Placa de vídeo: 32 MB
Placa de som: Sim
Drive de CD/DVD: 24 X
Mouse: Sim
Teclado: Sim
Monitor de 17"

Sistema Mínimo:
Processador: 500 MHz (ou compatível)
Memória: 128 MB
Placa de vídeo: 8 MB
Placa de som: Não
Drive de CD/DVD: 24 X
Mouse: Sim
Teclado: Sim
Monitor de 15"

Configuração da placa-mãe

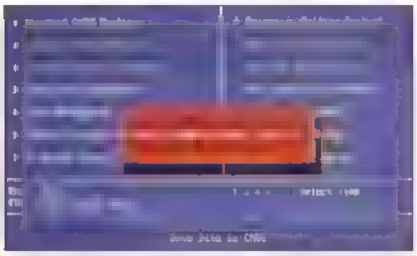
O Zeta que você recebe no CD-ROM desta edição é um LiveCD. Isto quer dizer que o sistema não pode ser instalado no PC, devendo ser executado a partir do CD-ROM. Entretanto, para que isso aconteça, você deve reiniciar o computador com o CD do Zeta dentro do drive. Além disso, é preciso que a sua placa-mãe esteja configurada para inicializar o CD-ROM antes dos discos rígidos. Assim, o Zeta será carregado em lugar dos outros sistemas. Veja como fazer isso:

01 Para configurar a ordem de inicialização das unidades de disco do seu computador, ligue o micro e pressione a tecla *Delete* até que a tela de configuração da placa-mãe (ela também é chamada de *SETUP da BIOS*) seja exibida.

02 Na tela do *SETUP da BIOS* você tem que alterar a ordem de boot (inicialização) dos periféricos de armazenamento do PC. Essa opção normalmente está localizada dentro da sessão *Advanced BIOS Features* ou *Advanced BIOS Setup*.

03 Dentro da sessão, localize o item *First Boot Device* e troque a opção disponível pela *CD-ROM*.

04 Para salvar as informações, pressione a teda *Esc* até voltar para a tela principal. Selecione agora a sessão *Save & Exit Setup* e, na pergunta que aparecer, pressione *Y* e *Enter*.



05 Logo que o computador reiniciar, coloque no drive o CD-ROM que acompanha esta edição e aguarde a tela do sistema aparecer.

Primeiro acesso

Se tudo ocorrer bem durante o acesso ao CD, a tela de apresentação do Zeta aparecerá. Note que no rodapé desta janela surge a sequência em que os módulos são carregados. No final, depois que todas as opções forem acesas, a tela gráfica do sistema surgirá.

Repare que o menu está posicionado em um local diferente do usado pelo Linux e pelo Windows, o que deixa a interface do Zeta bem diferente da vista nos outros sistemas operacionais (consulte o quadro *Recursos do Zeta*).

Durante a inicialização do sistema, todo o hardware que está conectado ao computador é configurado automaticamente. Entretanto, é possível que algum recurso não funcione como esperado. Se isso acontecer, você pode fazer os ajustes manualmente através do painel de controle.

Para acessar o painel de controle, pressione as teclas *Win + P* (a tecla *Win* está localizada na parte esquerda do teclado, entre o *Ctrl* e o *Alt*). Na tela que abrir, você encontra as seguintes opções

Aparência: Voltada principalmente para personalização do desktop, essa opção permite alterar estilo dos menus, cores e também temas.

Conversão de Dados: Selecione o programa que o Zeta usará como padrão para abrir cada tipo de arquivo.

Data e Hora: Para que o Zeta ajuste corretamente a hora do seu computador, clique na aba *Fuso Horário* e, em seguida, escolha *South America*. Na lista de regiões que aparecer, selecione *Brasil*.

Fundo de Tela: Assim como a opção *Aparência*, a *Fundo de Tela* muda a configuração da área de trabalho. A diferença é que ela altera apenas o papel de parede

InfoServer: Mostra as mensagens de alertas suspensos geradas por programas de bate-papo, por exemplo. Se alguma janela travar, basta acessar essa opção para ver qual aplicação causou o problema.

Joysticks: Se você tem um joystick conectado ao computador, selecione o modelo na lista e clique no botão *Detectar*. Em seguida, utilize a opção *Calibrar* para ajustar as coordenadas do equipamento.

Memória Virtual: Mostra informações da memória swap (memória virtual disponível no disco rígido) e também a quantidade de memória física.

Mouse: Se o mouse não estiver se comportando de maneira correta ou algum botão não funcionar, utilize essa opção para ajustar as propriedades do mouse. A partir dela também é possível controlar a velocidade do ponteiro.

Multimídia: Os equipamentos multimídia disponíveis no computador podem ser configurados nesta seção. Dá inclusive para habilitar alguns recursos exclusivos do sistema, como o vídeo e o áudio em tempo real, que melhoram o desempenho em aplicações que utilizam arquivos de áudio e vídeo.

Opções Regionais: Para que o Zeta use apenas fontes com suporte a acentos e caracteres especiais e habilitar o mapa de teclado correto, selecione Português (BR).

Protetor de Tela: Por padrão, o Zeta não traz a proteção de tela ativada. Para habilitá-la, selecione a opção *Ligar protetor de tela*. Na aba *Módulos*, você escolhe o tipo de proteção de tela que deseja usar quando o computador entrar em modo de espera.

Rede: A configuração do dispositivo de rede é feita automaticamente pelo sistema, desde que você tenha um servidor DHCP. Para ajustar o IP manualmente, escolha um nome para o perfil e clique no botão *Seguinte*. Na tela de configuração do dispositivo, coloque as informações corretas para concluir a operação.

Sons: Nessa seção é possível determinar os sons que serão executados quando uma nova ação for acionada no sistema, como, por exemplo, a abertura de um programa ou maximização de uma janela.

Teclado: Se por algum motivo o seu teclado não tiver sido configurado corretamente, na aba *Mapa de Teclado* você pode escolher o layout adequado para o seu equipamento. Lembre-se de clicar no botão *Gravar* para que as alterações sejam salvas.

Tela: O Zeta permite alterar a resolução dos diferentes ambientes virtuais disponíveis no sistema. Ao todo, são nove configurações possíveis, sendo que cada workspace pode ter sua estrutura exclusiva. Para alternar de um workspace para outro, basta pressionar a tecla *Ctrl* juntamente com os botões de *F1* a *F9*.

Tracker: Esta opção possibilita a configuração de alguns recursos do Zeta, como a exibição dos pontos de montagem no desktop e a opção de ejetar o CD quando uma unidade for desmontada.

USB: Para saber se os periféricos conectados às portas USB do seu computador foram reconhecidos, basta verificar se eles aparecem na lista exibida nesta seção. Para obter maiores informações sobre um determinado hardware, basta clicar sobre ele.

Zeta Menu: Para organizar melhor a estrutura do menu principal do Zeta, habilite ou desabilite alguns recursos do programa a partir desta seção.

Todas as opções que estão disponíveis no painel de controle podem ser acessadas sem qualquer restrição. Se por acaso alguma opção habilitada não funcionar como esperado, basta reiniciar o computador para que todas as alterações sejam automaticamente canceladas.

Resolvendo Problemas

A partir desta tela, é possível alterar algumas opções do Zeta antes de iniciar o sistema

Se por algum motivo a tela principal do sistema não carregar no seu computador, você pode acessar um painel de configuração antes mesmo de iniciar o Zeta. Para isso, assim que o PC acessar o drive de CD, pressione a tecla *Ctrl*. A tela do sistema será automaticamente exibida. Já para alterar alguns parâmetros de boot, acesse a opção *Select safe mode options*. Você verá os seguintes itens:

Safe mode – Habilita o modo básico do sistema. Com ele, alguns recursos da sua placa-mãe, das portas USB e do suporte a multimídia serão desabilitados. Use essa opção quando nenhuma outra funcionar.

Use fail-safe vídeo mode – Ativa o modo gráfico básico. Funciona como o safe mode, mas carrega o ambiente gráfico.

Don't call the BIOS – Algumas placas-mãe enviam informações para o sistema para ajudar no ajuste da configuração final. Selecionando esta opção, as informações não serão mais enviadas.

Disable multiprocessor support – Se o seu computador tiver apenas um processador, utilize essa opção para resolver possíveis problemas.

Disable CPU feature support – O sistema operacional utiliza instruções do processador para executar diversas tarefas. Se você perceber que o sistema está lento ou se comporta de forma inesperada ao executar alguma aplicação, use essa opção.

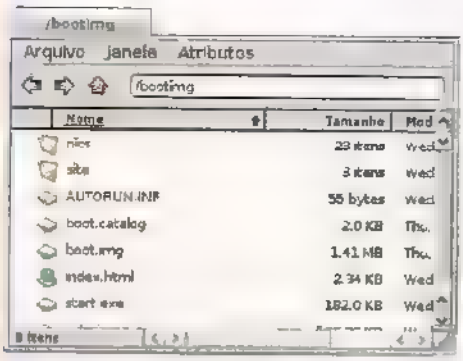
Disable IDE DMA: Os computadores mais antigos não contam com a opção DMA, o que causa problemas graves na leitura de CDs e do disco rígido. Se este for o seu caso, habilite essa opção.

Enable console debugging: Se você é um usuário técnico e gosta de ver o que acontece quando o sistema está iniciando, habilite essa opção. Assim, em lugar da tela gráfica de inicialização, aparecerá um terminal com informações sobre cada recurso iniciado.

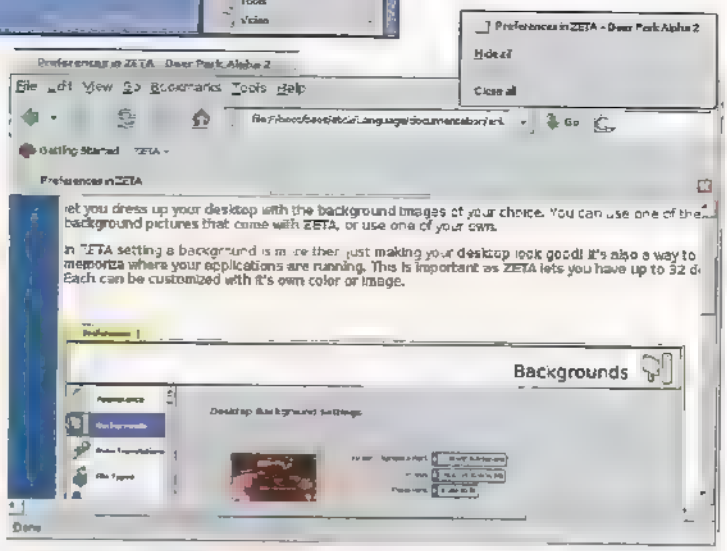
Recursos do Zeta

A partir da tela principal do Zeta, é possível acessar todos os recursos disponíveis no sistema operacional, inclusive os programas e pontos de montagem das partições do seu disco rígido. Como as opções ficam em locais estratégicos, a seguir você confere a localização de cada menu e recurso no desktop:

Tela principal do Zeta
Essa é a tela inicial do sistema, a partir da qual todos os recursos podem ser acessados.



Acesso a arquivos e diretórios
Os pontos de montagem criados pelo Zeta ficam disponíveis em forma de ícones diretamente na área de trabalho. Para acessá-los, basta dar um duplo clique com o botão esquerdo do mouse para que a tela de visualização de arquivos e diretórios disponíveis na partição seja aberta.



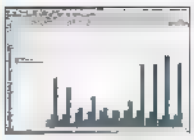
Manipulação de janelas
Quando você abre um programa, uma barra amarela aparece na parte superior da janela. Nessa barra existem dois botões. O do lado esquerdo fecha a janela, enquanto o do lado direito a maximiza. Para minimizar a janela, basta dar um duplo clique no centro desta barra. Para que a janela volte ao estado normal, clique sobre o ícone do programa, disponível no menu do Zeta, e escolha *Hide all*.

Funções do sistema
Além do menu de programas, o Zeta conta com um menu extra a partir do qual é possível acessar alguns atalhos para recursos mais usados. Para abrir esse menu, basta clicar com o botão direito do mouse sobre o desktop. Note que o recurso *montar sistema de arquivos* também está disponível nesta lista.

Menu de programas
Para abrir os softwares que estão instalados no Zeta, clique no logo do sistema para expandir o menu. Em seguida, escolha a seção *Programa*. Selecione agora o tipo de software que você deseja acessar e clique sobre ele para abri-lo. Como o sistema roda diretamente do CD, abra um software por vez para evitar problemas de lentidão.

Programas do Zeta

O Zeta já vem com 79 programas instalados. Confira a seguir uma lista com os 10 melhores softwares disponíveis, um de cada categoria.

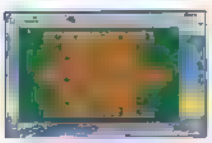


Produtividade
Nome: Gobe Productive
Tipo: Suíte de trabalho no estilo OpenOffice
Localização: Programas > Escritório > Gobe Product ve
Use este programa para abrir e editar arquivos do Microsoft Office e do OpenOffice. O software também permite criar novos arquivos texto em diferentes formatos.

Utilitário
Nome: CDBurner
Tipo: Gravador de CD de dados e áudio
Localização: Programas > Ferramentas de CD > CDBurner
Se o seu computador possui gravador de CD, use esse programa para gerar CDs de dados e áudio a partir do Zeta.

Imagem
Nome: Blender
Tipo: Editor de imagens 3D
Localização: Programas> Gráficos > Blender
O Zeta, combinado com o Blender, forma a solução perfeita para a edição de imagens 3D, uma vez que o sistema operacional torna bem mais ágil o acesso aos recursos do software.

Internet
Nome: Firefox
Tipo: Navegador de internet
Localização: Programas > Internet > Firefox
Versão para o Zeta do navegador de internet que mais cresce no mundo.



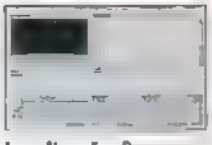
Jogos
Nome: Mahjongg
Tipo: Game no estilo quebra-cabeça
Localização: Programas > Jogos > Mahjongg
Apesar de não ter os jogos como ponto forte, o Zeta traz alguns games para quem procura diversão nas horas vagas.

Multimídia
Nome: MediaPlayer
Tipo: Player de áudio e vídeo
Localização: Programas > Música > MediaPlayer
Este player multimídia otimizado do Zeta permite executar arquivos de som e vídeo em alta definição sem dificuldades.

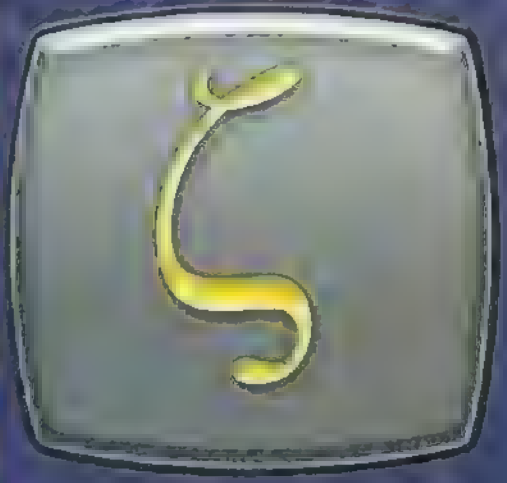
Rede
Nome: PoorMan
Tipo: Servidor web
Localização: Programas > Rede > PoorMan
Use este programa para criar um servidor de páginas web. Com ele você pode disponibilizar arquivos diretamente no navegador de internet.

Utilitários
Nome: ZetaPC-info
Tipo: Informações do computador
Localização: Programas > Sistema > ZetaPC-info
Esse programa permite visualizar informações do sistema e do computador. É possível também verificar os recursos que foram habilitados durante a inicialização do Zeta.

Ferramenta
Nome: PhotoGrabber
Tipo: Importa imagens da câmera digital
Localização: Programas > Tools > PhotoGrabber
Esta ferramenta do Zeta permite transferir para o PC as imagens da sua câmera digital. Para isso, basta conectar o equipamento no computador.



Vídeo
Nome: VideoEditor
Tipo: Editor de vídeo fácil de usar
Localização: Programas > Vídeo > VideoEditor
Editar vídeos fica muito fácil com essa ferramenta. Ela permite acrescentar efeitos de som, de imagem, textos e até mesmo efeitos de transição nos filmes.



Zeta x BeOS

O BeOS é um sistema Posix (padrão que permite a execução de programas em diversos sistemas Unix) que deixou de ser atualizado depois que a empresa Be. Inc, responsável pelo desenvolvimento dele, faliu em 2001. O sistema original, criado pela Be, foi comprado pela Palm, mas o projeto de manter o sistema atualizado nunca saiu do papel.

O Zeta, por sua vez, é um sistema criado sobre o Kernel do BeOS e hoje é considerado o substituto do BeOS. Ele começou a ser desenvolvido pela YellowTab (*www.yellowtab.com.br*) antes mesmo do final do BeOS e apresenta recursos melhores que os de seu antecessor.

O Zeta, da YellowTab, ganhou força com a morte do BeOS, que era fabricado pela Be. Inc

Help Linux

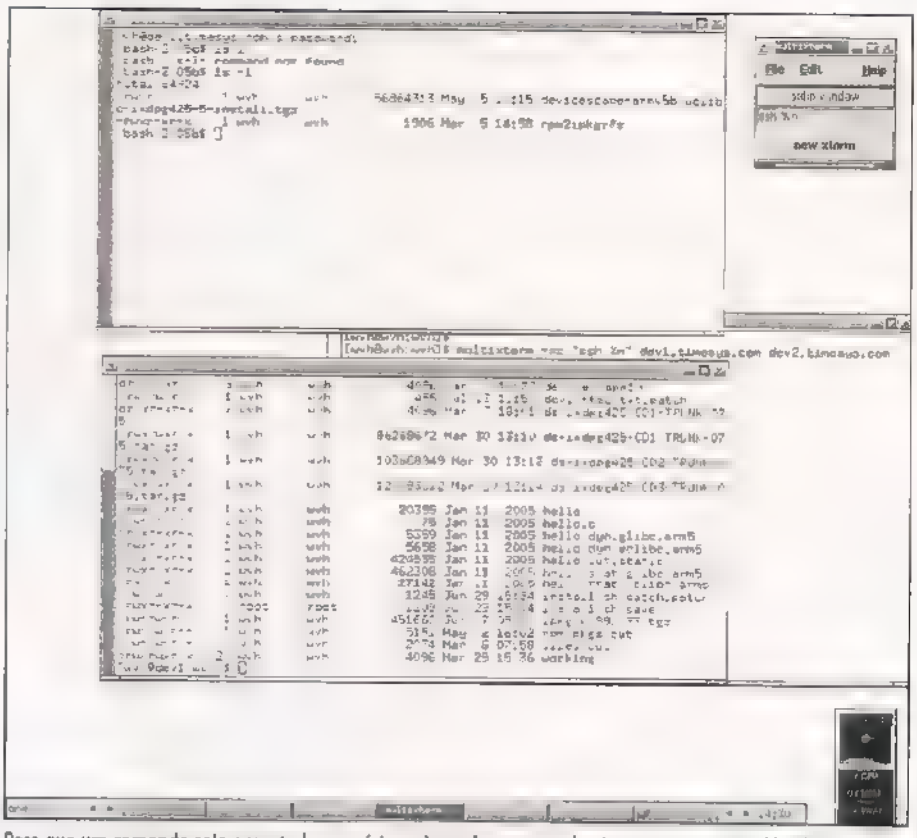
Aqui, os especialistas da Linux PC Master acabam com suas dúvidas sobre Linux. Envie sua pergunta para h

Comandos multiplicados

Atua mente trabalho em uma empresa responsável pela adm nistração de alguns computadores de backup. Diar amente executo o mesmo comando em diversos servidores, que não podem ser incluídos no agendador de tarefas Cron. Para facilitar a execução desses comandos, estou à procura de um programa que conecte todos os servidores a um único termina , perm tindo assim que a execução de um único comando surta efeito em todos os servidores conectados ao term nal.

O Linux possui suporte para efetuar essa operação ou preciso de um programa auxiliar?

Anderson Ireu
Via internet



Para que um comando seja executado em vários micros de uma vez, basta usar o programa Mu tixterm

O programa que você precisa para conectar todos os servidores a um único terminal se chama Multxterm e está disponível em distribuições exclusivas para servidores, como, por exemplo, o Slackware e o Debian. O Multixterm é um script que usa recursos da biblioteca do Tk e do Expect. Como o Tk já acompanha o sistema Linux, instale o Expect e o multixterm da seguinte maneira.

1 *Faça o download do arquivo fonte do Expect no endereço http://expect.nist.gov/expect.tar.gz.*

2 *Abra um terminal, entre no diretório em que se encontra o arquivo e execute o comando abaixo.*

```
# tar -zxvpf expect.tar.gz
# cd expect
# ./configure
# make
# make install
```

3 *Com o Expect instalado, baixe o script do multixterm no site http://expect.nist.gov/example/multixterm. Note que uma página com diversos caracteres em modo texto será aberta. Se você estiver usando o navegador Firefox, salve a página no seu computador entrando no menu* Arquivo *e, em seguida em* Salvar como. *Em* Nome do arquivo, *digite o texto* multixterm *e salve o item no diretório* /usr/bin.

4 *Para tornar o script executável, utilize o seguinte comando no terminal.*

```
# chmod +x /usr/bin/multixterm
```

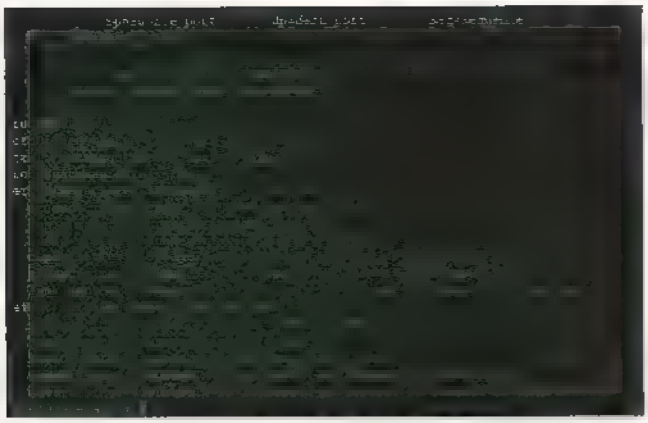
Agora que o programa responsável pela centralização de terminais dos servidores está instalado, use o seguinte comando para acessar dois ou mais servidores ao mesmo tempo:

```
# multixterm -xc "ssh %n"servidor1
servidor2
```

Esse comando deve ser executado em modo gráfico, usando um terminal disponível na sua interface gráfica. Agora basta executar os comandos desejados no terminal do multixterm para que todos os servidores conectados pelo comando anterior recebam as instruções.

Velocidade da placa de rede

Na empresa em que trabalho, todos os computadores estão l gados em rede através de um hub Como os equipamentos são antigos e pouco a pouco estão sendo



O programa Mi -Tool altera a velocidade da placa de rede de um computador, resolvendo assim os problemas de conexão com outros equipamentos da rede

substituídos por novos, a rede varia entre 10 mbps e 100 mbps. Só que por causa dessa atual zação, estamos tendo alguns problemas no acesso aos computadores. Existe algum comando que altere a velocidade da placa de rede de 100 para 10 mbps ou vice-versa?

Gabriel Tavares
Via internet

Sim, existem diversas maneiras de fazer essa alteração no Linux. Mas a mais prática é pelo programa mii-tool (Media Independent Interface Tool), que permite visualizar e alterar os diferentes modos de transferência de arquivos na rede

Se o computador estiver conectado a um hub com capacidade para apenas 10 mpbs, mas a placa de rede utilizar o modo 100 mbps, pode acontecer de um volume de dados maior que o suportado pela rede ser enviado, e alguns pacotes serem perdidos. Além disso, pode haver falha de comunicação com outros micros.

Para habilitar o modo correto de conexão para evitar problemas de comunicação, verifique qual é o estado atual da sua placa de rede com o comando:

```
# mii-tool -v
```

A saída desse comando mostrará todas as interfaces de rede existentes no computador. Logo à frente da interface você verá o modo de conexão que está ativado. Veja o exemplo.

```
eth0: negotiated
100baseTx-
FD, link ok
```

A placa está configurada para trabalhar na velocidade 100baseTx-FD. O FD indica o modo Full Duplex, ou seja, que permite o envio e recebimento de dados ao mesmo tempo. Outro modo que pode aparecer na lista de opções é o HD (Half Duplex), que executa apenas uma operação por vez

Para alterar o modo para 10 baseT-HD, por exemplo, utilize o comando.

```
# mii-tool -F 100baseTHD eth0
```

As opções de velocidades permitidas são.

100baseTx-FD
100baseTx-HD
10baseT-FD
10baseT HD

Verifique se a placa de rede recebeu a nova velocidade utilizando o seguinte comando.

```
# mii-tool -v
```

A velocidade definida pelo sistema volta ao normal quando o computador é reiniciado. Para que o parâmetro definido anteriormente permaneça ativado no sistema, coloque a linha de comando /etc/rc.d/rc.local no arquivo.

Atalhos no ambiente gráfico

O Linux apresenta alguns atalhos dentro do ambiente gráfico que permitem a qualquer usuário acessar algumas áreas restritas do sistema, como o terminal, por exemplo. Eu gostaria de bloquear esses atalhos para impedir que usuários comuns executem algumas operações, como alterar a resolução de te a sem o conhecimento do administrador. Existe algum parâmetro ou arquivo que eu possa utilizar para bloquear essa função do servidor X?

Taciano Araujo
Via Internet

Existem alguns argumentos que podem ser usados tanto no servidor gráfico XFree Org quanto no X.Org para bloquear algumas ações do sistema. Esses argumentos devem ser cadastrados diretamente no arquivo de configuração do servidor X. No caso da restrição de acesso, são três as opções.

DontVTSwitch *Bloqueia o acesso ao terminal através da combinação das teclas Ctrl + Alt + F1 até F7.*

DontZap *– Desativa o uso das teclas Ctrl + Alt + Backspace, que mata o processo do servidor X.*

DontZoom *– Trava a resolução padrão que o servidor está utilizando no momento*

Para ativar esses recursos, abra o arquivo de configuração /etc/X11/XF86Conf ou /ect/X11/xorg.conf com um editor de texto e acrescente as seguintes linhas de comando na seção ServerFlags:

```
Section "ServerFlags"
Option "DontVTSwitch"     "on"
Option "DontZap"          "on"
Option "DontZoom"         "on"
 EndSection
```

Agora salve o arquivo e reinicie o computador para ativar as novas opções.

Guia de produtos e serviços

LINUX PC MASTER®

www.europanet.com.br

Para anúnciar nesta seção ligue

(11) 3038-5090 • 3038-5094 • 3038-5103 • 3038-5084 • 3038-5082

RG3 INTERNET DO BRASIL

HOSPEDAGEM PROFISSIONAL

NOSSA EMPRESA ATUA A MAIS DE 10 ANOS COM WEBHOSTING E NOSSA QUALIDADE É 100% GARANTIDA

Tenha sua loja virtual totalmente GRÁTIS

100% BRASILEIRO

ATENDIMENTO

São Paulo/SP.....(11) 6991-6446
São Paulo/SP.....(11) 6952-0346
Rio de Janeiro/RJ.....(21) 3527-0404
Belo Horizonte/MG.....(31) 4062-7799
Curitiba/PR.....(41) 4063-9484
Florianópolis/SC.....(48) 4052-9494
Porto Alegre/RS.....(51) 4063-9787
Brasília/DF.....(61) 4063-9722
Goiânia/GO.....(62) 4053-9442

SETUP GRÁTIS

PLANO BÁSICO
100 MB de espaço
2 GB de trafego mensal
20 Contas de E-mail
R$ 14,90

REVENDAS
30 domínios próprios
1.5 GB de espaço
30 GB de trafego mensal
20 Contas de E-mail
R$ 8,90 (por domínio)

DISPONÍVEL EM TODOS OS PLANOS CONTRATADOS
Banco de Dados MYSQL
Banco de Dados ACCESS
ASP, ASP.NET
PHP, XML, Dhtml
Cold Fusion Express 4.5
Loja Virtual 2.3
Diversos componentes ASP
Antivírus e Anti-Spam
Webmail VIP
Painel de Controle Total
Administração On-line
E muito mais...

WWW.RG3.COM.BR

JAVA JSP SSI TOMCAT PHP PostgreSQL ORACLE .NET MSSQL

HOSPEDAGEM A PARTIR DE R$ 9,90 MÊS

WebNow!

SERVIDORES NO BRASIL

WWW.WEBNOW.COM.BR - (11) 5503-6510

slog! A MARCA DO SEU NOVO SITE

* Sites prontos hospedados
* Design de alto nível
* Mais de 500 versões de layout
* Painel de controle de fácil uso
* Otimização automática para sites de busca
* Ferramenta "Recomende esta página"
* Suporte ao cliente direto do fornecedor
* Arrumadeira virtual
* Demonstração Online

www.slog.com.br

Alugue já o seu ou torne-se um revendedor.
Programa de revenda ideal para revendedores de hospedagem.

Hoster

planos especiais para parceiros
suporte especializado
monitoramento 24/7
Painel de Controle em português

11 3741.0008

hoster.com.br

Os melhores planos de hospedagem com as maiores taxas de transferência do mercado

SEU CÓDIGO ESTÁ SEGURO?

ASP PROTECTOR
Proteja agora mesmo seus códigos ASP !

www.icnf.com.br

Todos os meios de pagamento...
Uma única solução.
WWW.COBREBEM.COM
TEL (21)2288-5990 Cobre Fácil

Host Mais
Servidores no Brasil.
Servidores 100% online em 2005.
Seja um agente de vendas em sua cidade e ganhe até R$10.000,00 mensais.
Faça seu cadastro conosco e Ganhe 30 dias de hospedagem gratuita, para que possa testar e comprovar nossa qualidade.
Válido para o plano Bronze colocando o código promocional "revistaW" até 31/12/2005
Bronze
Linux ou windows
400 MB de Espaço
2 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl
R$14,90
Ouro
Linux ou windows
2 GB de Espaço
60 GB de Transferência
E-mails ilimitados
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl
R$189,90
Revenda
Hospede seus clientes no Brasil
Plataforma Linux ou windows
Múltiplos domínios
1.400 MB de Espaço
14 Gb de Transferência
Painel de Controle
Webmail
ASP, .net, PHP
Access, mySQl
Telefone:
(19)3846-1140
e-mail:
info@hostmais.com.br
site:
www.hostmais.com.br
Hospedando seu site com velocidade e qualidade.

Recuperação de Dados
Diagnóstico e Orçamento Gratuitos
Nossos serviços carregam muito mais tecnologia!
PRÊMIO Q QUALITY
PRÊMIO TOP OF QUALITY 2004 QPB
Mídias:
HDs, CDs, DVDs, Disquetes, Zip, Raid Array, Jaz, D. FireWire, Fitas DAT, Cartões Fotográficos, etc
Defeitos:
Bad Block, Formatados, Ataque de Vírus, Hackers, Inacessíveis, Senhas Esquecidas, Clones Físicos, etc
Sistema Operacional:
Dos, Windows, Win NT, Fat 16, Fat 32, NTFS, Novell, Línux, Mac, etc
Laboratório (sede própria):
O mais equipado do país, melhor corpo técnico, Engenharia própria
Proelbra®
Tecnologia Eletrônica Ltda
Credibilidade - Sigilo - Competência
www.proelbra.com.br
contato@proelbra.com.br
(0xx11) 5052 8044 / 5052 7158 AV. Rouxinol, 1041 - Cj. 204 - CEP 04516-001 - Moema - S.Paulo - SP

CURSOS PROFISSIONAIS
DOMÍNIO TECNOLOGIA
15 anos
Especialista HARDWARE
Especialista LINUX
Especialista REDES e SERVIDORES WINDOWS®
Especialista WEBSITES
Especialista PROGRAMAÇÃO/ BANCO DE DADOS
(11) 5017-0040
www.dominiotecnologia.com.br
Rua das Carnaubeiras, 98 - Metrô Conceição - São Paulo - SP.

PARA ANUNCIAR LIGUE:
(11) 3038-5090 – Nickolas • (11) 3038-5103 – Gianpaolo
(11) 3038-5084 – Raphael • (11) 3038-5082 – Sacomani
Ou mande e-mail para: publicidade@europanet.com.br

Propósito profissional

Por que o valor do profissional de TI não está na tecnologia que ele conhece, e sim na forma como ela pode ser aplicada

Leandro Calçada
leandro.calcada@europanet.com.br

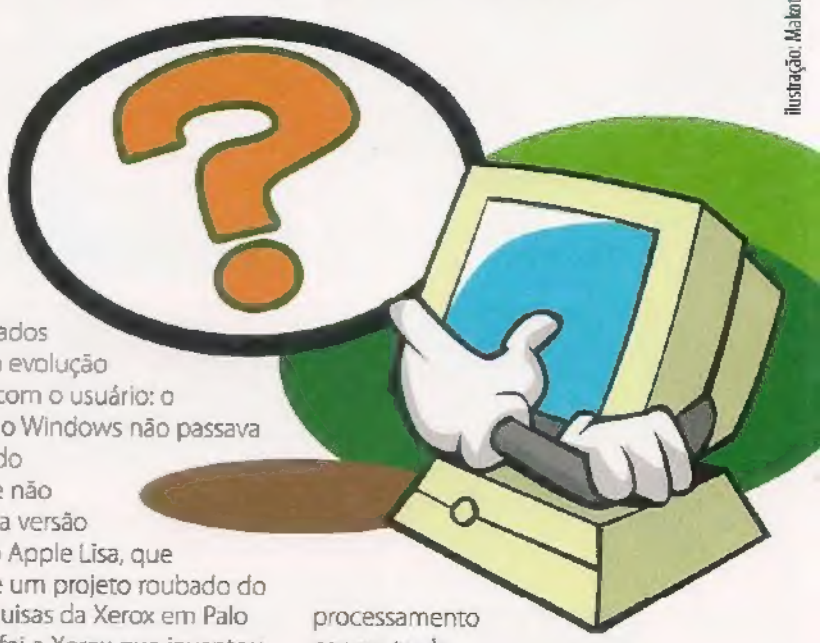


Ilustração: Makatron

Você se lembra do DOS? Foi nele que comecei a programar, em 1992. Não havia interface gráfica, não havia internet, não havia pacotes de componentes. A experiência, como você deve imaginar, era difícil, mas gratificante. Infelizmente, o mesmo não se podia dizer dos programas. Passava meu tempo fazendo agendas telefônicas, cadastros de clientes, programas para resolver equações... todos projetos simples, cujo maior desafio estava na compreensão dos limites das ferramentas de desenvolvimento do que na funcionalidade do programa propriamente dito.

Chamar estes primeiros projetos de programas, aliás, era exagero, mesmo naquela época. A interface com o usuário, inexistente, limitava-se a uma seqüência de perguntas: "Qual o valor do coeficiente a?", "Nome do cliente:", "Deseja armazenar este registro?"... Amigabilidade máxima, se me permite a ironia.

Algum tempo depois, quando conheci o Pascal, realizei o sonho de muitos programadores iniciantes da época e criei um sistema de menus decente. Foi um progresso imenso. Quem usasse um dos meus programas, em 1994, não precisava mais seguir a receita de bolo à risca. Agora o usuário podia decidir se ele queria cadastrar um cliente ou consultar a lista apertando apenas um botão, e a lista de opções ficava visível na tela de forma clara. Um progresso notável.

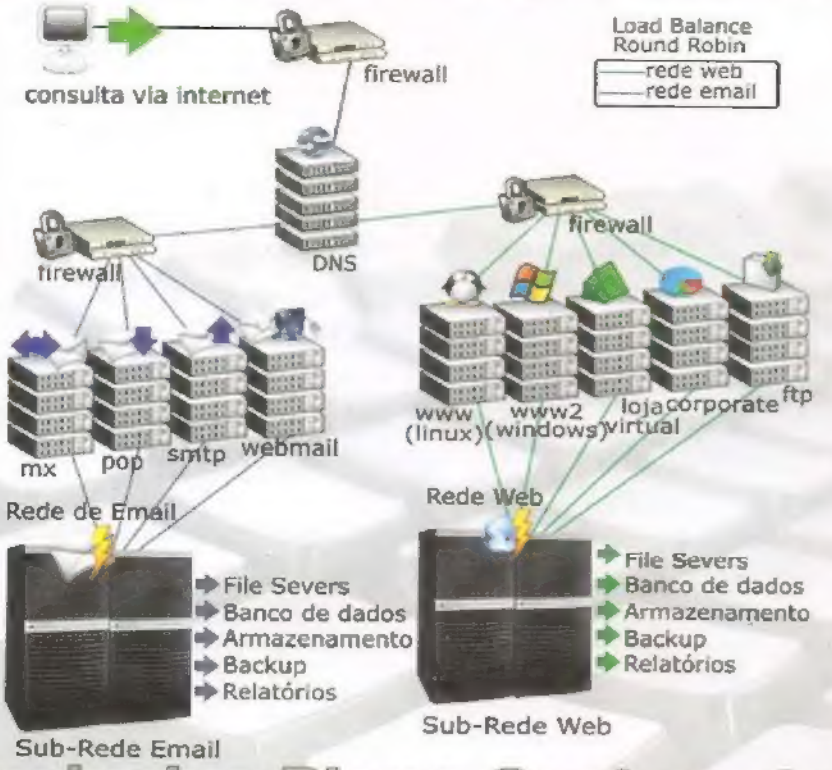
Mas o mundo não gira em torno do nosso umbigo, e mesmo em 1994, alguns afortunados já conheciam a evolução das interfaces com o usuário: o Windows. Sim, o Windows não passava de uma cópia do Macintosh, que não passava de uma versão simplificada do Apple Lisa, que não passava de um projeto roubado do centro de pesquisas da Xerox em Palo Alto (é, amigo, foi a Xerox que inventou a interface gráfica), mas, fosse qual fosse a origem, o Windows mudou a forma como se interagia com o PC.

Comecei a programar para Windows de forma séria no final de 1996. Foi um terror. Se com os menus o usuário tinha controle sobre parte do fluxo do programa, com a interface gráfica o controle do idiota atrás do teclado era total. Claro, era possível obrigar o usuário a apertar os botões apenas na seqüência em que o programador quisesse, mas tal solução era, no mínimo, deselegante. Agora não era mais o programador que determinava como o PC se comunicava com o usuário. O programa tinha de estar lá, disponível, para atender a cada pequeno desejo do usuário no momento em que ele apertasse o botão específico.

Programação orientada a eventos, era o nome desta novidade macabra. Confesso que a adaptação foi difícil, mas, como muitos que hoje ainda se arriscam com uma linguagem de programação, adaptei-me. O desafio, porém, não acabou por aí. Depois veio a programação cliente-servidor, processamento concentrado, processamento dividido, terminais burros, inteligentes, orientação a objeto, objetos distribuídos... Isso sem contar a programação para a internet, que exigiu e ainda exige uma série de modelos particulares de desenvolvimento. Aqueles que se adaptam sobrevivem. Quem não se adapta fica para trás, obsoleto como um PC sem Windows ou sem conexão com a internet.

Adaptação constante. Esta é a sina do profissional de TI. Adaptação a novas máquinas, novas tecnologias, novos processos. Como num processo de seleção natural acelerado, é preciso lutar o tempo todo não só para saber quais são as novas tecnologias, mas principalmente para descobrir como utilizá-las para facilitar a vida dos usuários. Os usuários, sim, pois assim como a tecnologia que nós tanto amamos, o profissional de TI também é apenas um meio. É o usuário, e o que quer que ele queira fazer, que é a verdadeira finalidade. À tecnologia cabe apenas facilitar a tarefa. Pretender qualquer coisa além disso é arrogância.

Um Verdadeiro Resort para seu Site



Exclusivo Plano Conjugado

Plataforma Integrada Linux e Windows

Não se preocupe ao escolher a plataforma para hospedar seu site, com este plano seu site estará utilizando ambas as plataformas e ainda contará com recursos de balanceamento de carga, anti-virus, anti-spam e muito mais...

Características do Plano

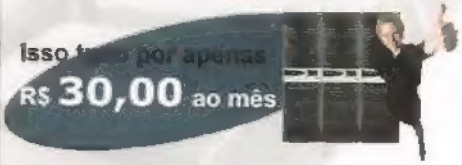
Linux - www.domínio
Windows - www2.domínio
Servidores Linux com Round Robin
Servidores Windows com Load Balance
Email com 1 GB de espaço
Áreas WEB Restritas por Senhas Linux
Personalização das Páginas de Erro Linux
Contas de E-Mail (POP) ilimitadas
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
50 Servidores respondendo pelos serviços
Link 1000 Mbits Embratel
Conta Shell Telnet/SSH Linux
Sub-Domínios Ilimitados Linux
Diretório Particular CGI-BIN Linux
Server Side Includes (SSI) Linux/Win
Servidor Seguro SSL Linux/Win
Painel de Controle Linux/Win
Estatísticas Webtrends
E muito mais ...

E-commerce

Seus produtos na Internet

Não é necessário programar, basta personalizar o sistema através da administração da loja via web

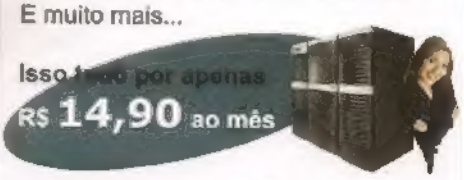
Quantidade de Produtos Ilimitados
Administração via WEB
Certificado Seguro SSL
Boleto Bancário
Cartão de Crédito
Inexistência de Banners Promocionais
Relatório Estatístico Webtrends
Logística de Entregas
Controle de Estoque
Cadastro do Cliente
Produtos em Promoção
Personalização do Design
E muito mais...



Plano Light

Soluções Especiais e Exclusivas para Seu Site

Servidores Linux com Round Robin
30 Servidores Configurados no Domínio
Email com 512 Mb de espaço
Link 1000 Mbits Embratel
Diretório Particular CGI-BIN
Server Side Includes (SSI)
Painel de Controle Webmaster
Personalização das Páginas de Erro
10 Contas de E-Mail (POP)
Anti-Virus, Anti-Spam, Anti-Spyware
E muito mais...



PROMOÇÃO ESPECIAL 10 GB DE TRAFEGO POR R$ 20,00

www.locasite.com.br (11) 2121-4555 / 0800-7038282
São Paulo Demais Regiões